# GA-X99-UD3P

ユーザーズマニュアル

改版 1002 12MJ-X99UD3P-1002R



製品の詳細については、GIGABYTEのWebサイトにアクセスしてください。



地球温暖化の影響を軽減するために、本製品の梱包材料はリサイクル および再使用可能です。GIGABYTEは、環境を保護するためにお客様と 協力いたします。



### <u>著作権</u>

© 2016 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.版権所有。 本マニュアルに記載された商標は、それぞれの所有者に対して法的に登録されたものです。

### 免責条項

このマニュアルの情報は著作権法で保護されており、GIGABYTE に帰属します。 このマニュアルの仕様と内容は、GIGABYTE により事前の通知なしに変更され ることがあります。

本マニュアルのいかなる部分も、GIGABYTEの書面による事前の承諾を受ける ことなしには、いかなる手段によっても複製、コピー、翻訳、送信または出版す ることは禁じられています。

### ドキュメンテーションの分類

本製品を最大限に活用できるように、GIGABYTE では次のタイプのドキュメン テーションを用意しています:

- 製品を素早くセットアップできるように、製品に付属するクイックインストールガイドをお読みください。
- 詳細な製品情報については、ユーザーズマニュアルをよくお読みください。

製品関連の情報は、以下の Web サイトを確認してください: http://www.gigabyte.jp

### マザーボードリビジョンの確認

マザーボードのリビジョン番号は「REV: X.X.」のように表示されます。例えば、 「REV: 1.0」はマザーボードのリビジョンが 1.0 であることを意味します。マザ ーボード BIOS、ドライバを更新する前に、または技術情報をお探しの際は、マ ザーボードのリビジョンをチェックしてください。

例:



ボックス	の内額	容	.6
GA-X99-L	JD3P ¬	マザーボードのレイアウト	.7
GA-X99-L	ID3P ¬	マザーボードブロック図	.8
第1章	/\—	ドウェアの取り付け	.9
	1-1	取り付け手順	. 9
	1-2	製品の仕様	10
	1-3	CPU および CPU クーラーの取り付け	13
	1-3	i-1 CPUを取り付ける	13
	1-3	i-2 CPU クーラーを取り付ける	15
	1-4	メモリの取り付け	16
	1-4	-1 4チャンネルメモリ設定	16
	1-4	-2 メモリの取り付け	17
	1-5	拡張カードを取り付ける	18
	1-6	AMD CrossFire"/NVIDIA® SLI"構成のセットアップ	19
	1-7	背面パネルのコネクター	21
	1-8	内部コネクター	23
第2章	BIOS	セットアップ	37
	2-1	起動画面	38
	2-2	メインメニュー	39
	2-3	M.I.T	42
	2-4	System Information (システムの情報)	54
	2-5	BIOS Features (BIOS の機能)	55
	2-6	Peripherals (周辺機器)	58
	2-7	Chipset (チップセット)	59
	2-8	Power Management (電力管理)	62
	2-9	Save & Exit (保存して終了)	64

第3章	SATA ハードドライブの設定 3-1 SATA コントローラーを構成する	.65 .65
	3-2 SATA RAID/AHCI ドライバーとオペレーティングシステムのインストール	. 77
第4章	付録 ドライバのインストール	.81 .81
	規制声明 連絡先	. 82 . 87

# ボックスの内容

- ☑ GA-X99-UD3P マザーボード
- ☑ マザーボードドライバディスク
- ☑ ユーザーズマニュアル
- ☑ クイックインストールガイド
- 図 SATAケーブル(x4)
- ☑ 1/0 シールド
- ☑ 2-Way SLIブリッジコネクター (x1)
- ☑ 2-Way CrossFireブリッジコネクター (x1)

上記、ボックスの内容は参照用となります。実際の同梱物はお求めいただいた製品パッケージにより 異なる場合があります。また、ボックスの内容については、予告なしに変更する場合があります。 GA-X99-UD3P マザーボードのレイアウト



# GA-X99-UD3P マザーボードブロック図



- 8 -

# 第1章 ハードウェアの取り付け

# 1-1 取り付け手順

マザーボードには、静電放電 (ESD) の結果、損傷する可能性のある精巧な電子回路 やコンポーネントが数多く含まれています。取り付ける前に、ユーザーズマニュアル をよくお読みになり、以下の手順に従ってください。

- 取り付け前に、PCケースがマザーボードに適していることを確認してください。
- 取り付ける前に、マザーボードの S/N (シリアル番号) ステッカーまたはディーラ ーが提供する保証ステッカーを取り外したり、はがしたりしないでください。これらのステッカーは保証の確認に必要です。
- マザーボードまたはその他のハードウェアコンポーネントを取り付けたり取り 外したりする前に、常にコンセントからコードを抜いて電源を切ってください。
- ハードウェアコンポーネントをマザーボードの内部コネクターに接続している とき、しっかりと安全に接続されていることを確認してください。
- マザーボードを扱う際には、金属リード線やコネクターには触れないでください。
- マザーボード、CPUまたはメモリなどの電子コンポーネントを扱うとき、静電放電(ESD)リストストラップを着用することをお勧めします。ESDリストストラップをお持ちでない場合、手を乾いた状態に保ち、まず金属に触れて静電気を取り除いてください。
- マザーボードを取り付ける前に、ハードウェアコンポーネントを静電防止パッドの上に置くか、静電遮断コンテナの中に入れてください。
- マザーボードから電源装置のケーブルを抜く前に、電源装置がオフになっていることを確認してください。
- パワーをオンにする前に、電源装置の電圧が地域の電源基準に従っていることを確認してください。
- ・ 製品を使用する前に、ハードウェアコンポーネントのすべてのケーブルと電源 コネクターが接続されていることを確認してください。
- マザーボードの損傷を防ぐために、ネジがマザーボードの回路やそのコンポ ーネントに触れないようにしてください。
- マザーボードの上またはコンピュータのケース内部に、ネジや金属コンポーネントが残っていないことを確認してください。
- ・コンピュータシステムは、平らでない面の上に置かないでください。
- ・ コンピュータシステムを高温環境で設置しないでください。
- 取り付け中にコンピュータのパワーをオンにすると、システムコンポーネント が損傷するだけでなく、ケガにつながる恐れがあります。
- 取り付けの手順について不明確な場合や、製品の使用に関して疑問がある場合は、正規のコンピュータ技術者にお問い合わせください。

# 1-2 製品の仕様

CPU	<ul> <li>LGA2011-3パッケージのIntel® Core® i7シリーズプロセッサをサポートします (最新の CPU サポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトに アクセスしてください。)</li> <li>L3 キャッシュは CPUにより異なります</li> </ul>
🐼 チップセット	<ul> <li>Intel<sup>®</sup> X99 Express チップセット</li> </ul>
メモリ	<ul> <li>最大 64 GB のシステムメモリをサポートする DDR4 DIMM ソケット (x4)         * Windows 32ビットオペレーティングシステムの制限のため、46B以上の物 理メモリを取り付けた場合、表示される実際のメモリサイズは取り付け た物理メモリのサイズより小さくなります。</li> <li>4 チャンネルメモリアーキテクチャ</li> <li>DDR4 2133/1866/1600/1333 MHz メモリモジュールのサポート</li> <li>非 ECC メモリモジュールのサポート</li> <li>XMP(エクストリームメモリプロファイル)メモリモジュールのサポート</li> <li>RDIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx4/2Rx4 メモリモジュールのサポート(非 ECC モ ードで動作)         (サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについて は、GIGABYTEのWebサイトを参照ください。)</li> </ul>
<b>●</b> ) オーディオ	<ul> <li>▶ Realtek<sup>®</sup> ALC1150 コーデック</li> <li>▶ ハイディフィニションオーディオ</li> </ul>
	<ul> <li>2/4/5.1/7.1 チャンネル</li> <li>S/PDIFアウトのサポート</li> </ul>
	◆ Intel <sup>®</sup> GbE LAN チップ (10/100/1000 Mbit)
₩ 拡張スロット	<ul> <li>PCI Express x16 スロット (x2)、x16 で動作 (PCIE_1, PCIE_2)         <ul> <li>* 最適のパフォーマンスを出すために、PCI Expressグラフィックスカードを1つしか取り付けない場合、PCI Expressグラフィックスカードを2つ取り付ける場合、PCIE_1スロットに必ず取り付けてください。PCI Expressグラフィックスカードを2つ取り付ける場合、PCIE_1と PCIE_2スロットに取り付けることをお勧めします。</li> </ul> </li> <li>PCI Express x16 スロット (x2)、x8 で動作 (PCIE_3, PCIE_4)         <ul> <li>* PCIE_4スロットは、PCIE_1スロットとパンド幅を共有します。PCIE_4スロットが使用されているとき、PCIE_1スロットは最大x8モードで作動します。                 <ul> <li>* PCIE_43の少り付けられている場合、PCIE_2 スロットは最大 8 倍 モードで、PCIE_3 スロットは長大 4 倍モードで動作します。</li></ul></li></ul></li></ul>
マルチグラ フィックステ クノロジ	<ul> <li>◆ 4-Way/3-Way/2-Way AMD CrossFire<sup>™</sup>/NVIDIA<sup>®</sup> SLI<sup>™</sup> テクノロジーのサポート</li> <li>* 4-Way NVIDIA<sup>®</sup> SLI<sup>™</sup>構成は、i7-5820K CPUが取り付けられている場合、サポ ートされません。3-Way SLI 構成を設定する場合は、「1-6 AMD CrossFire<sup>™</sup>/ NVIDIA<sup>®</sup> SLI<sup>™</sup>構成の設定」を参照してください。</li> </ul>
ストレージイ     ンターフェイス	<ul> <li>チップセット:</li> <li>M.2 ソケット3 コネクター (M2_10G) (x1)</li> <li>SATA Express コネクター (x1)</li> <li>SATA 6Gb/s コネクター (x6) (SATA3 0~5)</li> <li>SATA RAID 0、 RAID 1、 RAID 5、および RAID 10 のサポート         <ul> <li>M.2 PCIe SSD または SATA Express デバイスが取り付けられている場合、AHCI モードのみがサポートされます。</li> <li>(M2_10G、SATA ExpressとSATA3 4/5のコネクターは、同時使用はできません。SATA3 4/5 コネクターは、M.2 SSD が M2_10G コネクターに取り付けられている場合、利用できなくなります。)</li> </ul> </li> </ul>

🔊 ストレージイ	٠	チップセット:
ジンシンターフェイス		- SATA 6Gb/s コネクター (x4) (sSATA3 0~3)、IDE および AHCI モード
		のみをサポートします
		(SATA3 0~5 ポート上にインストールされているオペレーティングシス
		テムを sSATA3 0~3 ポート上で使用することはできません。)
USB	•	チップセット:
		- USB 3.0/2.0ポート (x4) (背面パネルに2つのポート、内部USBヘッ
		ダーを通して2ポートが使用可能)
		- USB 2.0/1.1ポート (x8) (背面パネルに4つのポート、内部USBヘッ
		ダーを通して4ポートが使用可能)
	•	チップセット + Renesas® uPD720210 USB 3.0 ハブ:
		- 背面パネルに4つの USB 3.0/2.0 ポート
同志 内部コネ	•	24 ピン ATX メイン電源コネクター (x1)
「 クター	•	8 ピン ATX 12V 電源コネクター (x1)
	•	PCle 電源コネクター (x1)
	•	M.2 ソケット3 コネクター (x1)
	•	SATA Express コネクター (x1)
	•	SATA 6Gb/s コネクター (x10)
	•	CPU ファンヘッダ (x1)
	•	水冷ファンヘッダ (CPU_OPT) (x1)
	•	システムファンヘッダ (x3)
	•	前面パネルヘッダ (x1)
	•	前面パネルオーディオヘッダ (x1)
	•	USB 3.0/2.0 ヘッダ (x1)
	•	USB 2.0/1.1 ヘッダ (x2)
	•	トラステッドプラットフォームモジュール(TPM)ヘッダ (x1)
	•	Thunderbolt <sup>™</sup> アドインカードコネクター (x1)
	•	CMOSクリアジャンパ (x1)
	•	CPUモードスイッチ (x1)
いい 背面パネルの	•	PS/2 キーボードポート (x1)
■ コネクター	•	PS/2 マウスポート (x1)
	•	USB 3.0/2.0ポート (x6)
	•	USB 2.0/1.1ポート (x4)
	•	RJ-45ボート (x1)
	•	光学 S/PDIF アウトコネクター (x1)
	•	オーディオジャック(x5)(センター/サブウーファースピーカーアウト、リ
		バムビーカーバウト、ラインイン、ラインアウト、マイクイン)
	•	Wi-Fi / ンテナ用コネクター (x2)
1/0 コント ローラー	•	iTE® I/O コントローラーチップ

「「」 ハードウェア	•	システム電圧の検出
🔚 モニタ	•	CPU/システム/チップセット温度検出
	•	CPU/CPU OPT/システムファン速度検出
	•	CPU/システム/チップセット過熱警告
	•	CPU/CPU OPT/システムファンの異常警告
	•	CPU/CPU OPT/システムファン速度制御
		* ファン速度コントロール機能のサポートについては、取り付けたクーラ
		ーによって異なります。
BIOS	•	128 Mbit フラッシュ (x2)
	•	正規ライセンス版AMI UEFI BIOSを搭載
	•	DualBIOS™ のサポート
	•	Q-Flash Plus のサポート
	•	PnP 1.0a、DMI 2.7、WfM 2.0、SM BIOS 2.7、ACPI 5.0
▲ 独自機能	•	APP Center のサポート
		* App Center で使用可能なアプリケーションは、マザーボードのモデルに
		よって異なります。各アプリケーションのサポート機能もマザーボード
		のモデルによって異なります。
		- @BIOS
		- Ambient LED
		- EasyTune
		- EZ Setup
		- Fast Boot
		- Cloud Station
		- ON/OFF Charge
		- Smart TimeLock
		- Smart Recovery 2
		- System Information Viewer
		- USB Blocker
		- V-Tuner
	•	Q-Flash のサポート
	•	Smart Switch のサポート
	•	Xpress Install のサポート
バンドルされ	•	Norton® インターネットセキュリティ (OEM バージョン)
いい たソフトウェア	•	Intel <sup>®</sup> Smart Response Technology
	•	cFosSpeed
オペレーティ	•	Windows 8.1/8/7 のサポート
10 7708	•	ATXフォームファクタ、30.5cm x 24.4cm

\* GIGABYTEは、予告なしに製品仕様と製品関連の情報を変更する場合があります。

\* GIGABYTEのWebサイトにあるSupport & DownloadsUtilityページにアクセスし、「独自機能」と「バンドル されたソフトウェア」の欄にリストされたソフトウェアがサポートするオペレーティングシステムをご確認 ください。

# 1-3 CPU および CPU クーラーの取り付け

CPUを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください:

• マザーボードが CPU をサポートしていることを確認してください。

- (最新の CPU サポートリストについては、GIGABYTE の Web サイトにアクセスしてく ださい。)
- ハードウェアが損傷する原因となるため、CPUを取り付ける前に必ずコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
- CPU のピン1を探します。CPU は間違った方向には差し込むことができません。(または、CPU の両側のノッチと CPU ソケットのアライメントキーを確認します。)
- ・ CPU の表面に熱伝導グリスを均等に薄く塗ります。
- CPU クーラーを取り付けずに、コンピュータのパワーをオンにしないでください。
   CPU が損傷する原因となります。
- CPUの仕様に従って、CPUのホスト周波数を設定してください。ハードウェアの仕様を超えたシステムバスの周波数設定は周辺機器の標準要件を満たしていないため、お勧めできません。標準仕様を超えて周波数を設定したい場合は、CPU、グラフィックスカード、メモリ、ハードドライブなどのハードウェア仕様に従ってください。

### 1-3-1 CPU を取り付ける

A. マザーボード CPU ソケットのアライメントキーおよび CPU のノッチを確認します。



- B. 以下のステップに従って、CPUをマザーボードのCPUソケットに正しく取り付けてください。
  - CPU を取り付ける前に、CPU の損傷を防ぐためにコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
    - ソケットピンを保護するために、CPUがCPUソケットに挿入されている場合を除き保護 プラスチックカバーを取り外さないでください。





ステップ 1: 「アンロック」マーク「H

「アンロック」マーク「ロヘ」(以下にレバーA と表示)のすぐ傍にあるレバーをソケットか ら離すように押し下げ、解除します。



### ステップ 3:

レバーAをそっと押して、ロードプレートを 上げます。ロードプレートを開きます。注: ロードプレートが開いたら、ソケットピン に触れないでください。



ステップ 5: CPUが適切に挿入されたら、ロードプレー トを慎重に戻します。その保持タブの下 にレバーBを固定します。



ステップ 2:

「ロック」マーク「白」(以下にレバーBと表示)のすぐ傍にあるレバーをソケットから 離すように押し下げます。



### ステップ 4:

CPUを親指と人差し指で抑えます。金属ソケットフレーム上の三角マークに CPU のピン1マーク(三角)を合わせ、慎重に垂直に CPU をソケットに挿入します。



ステップ6: 最後に、保持タブの下でレバーAを固定し CPUの取り付けを完了します。その後、慎 重にプラスチック製のカバーを取り外し ます。このカバーは大切に保管し、CPUが 取り付けられていないときは常にソケッ トに取り付けてください。

### 1-3-2 CPU クーラーを取り付ける

以下のステップを参照して、マザーボードにCPUクーラーを正しく取り付けます。(実際の取り付けプロセスは、使用するCPUクーラーによって異なることがあります。CPUクーラーについては、ユーザーズマニュアルを参照してください。)



ステップ 1: 取り付けた CPU の表面に熱伝導グリスを 均等に薄く塗ります。



ステップ2: CPUの上にクーラーを置き、ILMの取り付 け穴に4本の取り付けねじを合わせます。



ステップ 3:

片方の手でクーラーを持ち、もう一方の手 でドライバーを使用してねじを対角に順 番に締め付けます。まず1本のねじを数回 締め付けてたら、その対角方向にあるね じも同じように締め付けます。他のペアに も同様の手順を取ります。



ステップ4: 最後に、CPU クーラーの電源コネクター をマザーボードの CPU ファンヘッダ (CPU\_FAN) に取り付けてください。



,CPU クーラーと CPU の間の熱伝導グリス/テープは CPU にしっかり接着されているた め、CPU クーラーを取り外すときは、細心の注意を払ってください。CPU クーラーを不 適切に取り外すと、CPU が損傷する恐れがあります。

# 1-4 メモリの取り付け

メモリを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください:

- マザーボードがメモリをサポートしていることを確認してください。同じ容量、ブランド、速度、およびチップのメモリをご使用になることをお勧めします。 (サポートされる最新のメモリ速度とメモリモジュールについては、GIGABYTEの Webサイトを参照ください。)
  - ハードウェアが損傷する原因となるため、メモリを取り付ける前に必ずコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。
  - メモリモジュールは取り付け位置を間違えぬようにノッチが設けられています。メ モリモジュールは、一方向にしか挿入できません。メモリを挿入できない場合は、 方向を変えてください。

### 1-4-1 4チャンネルメモリ設定

このマザーボードには4つのDDR4メモリソケットが装備されており、4 チャンネルテクノロジを サポートします。メモリを取り付けた後、BIOS はメモリの仕様と容量を自動的に検出します。4 つのDDR4メモリソケットが4つのチャンネルに分けられ、各チャンネルには次のように1つの メモリソケットがあります。

▶ チャンネル A:DDR4\_1\_A

- ▶ チャンネル B:DDR4\_2\_B
- ▶ チャンネル C:DDR4\_3\_C
- ▶チャンネル D:DDR4\_4\_D



	DDR4_1_A	DDR4_2_B	DDR4_4_D	DDR4_3_C
1つのモジュール		•		
2つのモジュール		•	•	
4つのモジュール	•	•	•	٠

- 注 1:RDIMM メモリを使用している場合、それが 1Rx8/2Rx8/1Rx4/2Rx4 メモリであることを確認 してください。
- 注2:メモリの互換性を確保するために、同時に RDIMM と UDIMM メモリを取り付けることをお 勧めしません。

### 1-4-2 メモリの取り付け

メモリモジュールを取り付ける前に、メモリモジュールの損傷を防ぐためにコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。DDR4 と DDR3 DIMM は、相互に、また、DDR2 DIMM と互換性がありません。このマザーボードにDDR4 DIMM を 取り付けていることを確認してください。



DDR4メモリモジュールにはノッチが付いているため、一方向にしかフィットしません。以下の ステップに従って、メモリソケットにメモリモジュールを正しく取り付けてください。



### ステップ 1:

メモリモジュールの方向に注意します。メモリソケットの 両端の保持クリップを広げます。左の図に示すように、指 をメモリの上に置き、メモリを押し下げ、メモリソケットに 垂直に差し込みます。



### ステップ 2:

メモリモジュールがしっかり差し込まれると、ソケットの右端のクリップがカチッと音を立てて所定の位置に収まります。

# 1-5 拡張カードを取り付ける

拡張カードを取り付ける前に次のガイドラインをお読みください:

- ・ 拡張カードがマザーボードをサポートしていることを確認してください。拡張カー
   ドに付属するマニュアルをよくお読みください。
  - ハードウェアが損傷する原因となるため、拡張カードを取り付ける前に必ずコン ピュータのパワーをオフにし、コンセントから電源コードを抜いてください。



以下のステップに従って、拡張カードを拡張スロットに正しく取り付けてください。

- 1. カードをサポートする拡張スロットを探します。PCケース背面パネルから、金属製スロット カバーを取り外します。
- 2. カードをスロットに合わせ、スロットに完全にはまりこむまでカードを押し下げます。
- 3. カードの金属接点がスロットに完全に挿入されていることを確認します。
- 4. カードの金属ブラケットをねじでPCケース背面パネルに固定します。
- 5. 拡張カードをすべて取り付けたら、PCケースカバーを元に戻します。
- 6. コンピュータの電源をオンにします。必要に応じて、BIOSセットアップに移動し拡張カード に必要なBIOS変更を行います。
- 7. 拡張カードに付属するドライバをオペレーティングシステムにインストールします。

例:PCI Expressグラフィックスカードの取り付けと取り外し:



 グラフィックスカードを取り付ける: カードの上端がPCI Expressスロットに完全 に挿入されるまで、そっと押し下げます。 カードがスロットにしっかり装着され、ロッ クされていることを確認します。



カードを取り外す: スロットのレバーをそっと押し返し、カードをスロットからまっすぐ上 に持ち上げます。

# 1-6 AMD CrossFire<sup>™</sup>/NVIDIA<sup>®</sup> SLI<sup>™</sup>構成のセットアップ

### A. システム要件

- Windows 8.1/8/7 オペレーティングシステム
- CrossFire/SLI対応のマザーボード (PCI Express x16スロットを2つ以上および接続ドライバ付き)
- 同じブランドのCrossFire/SLI対応グラフィックスカードおよびチップと正しいドライバ (3-Way/4-Way CrossFireテクノロジーをサポートする現在のGPUには、ATI Radeon<sup>®</sup> HD 3800、 HD 4800、HD 5800シリーズ、およびAMD Radeon<sup>®</sup> HD 6800、HD 6900、HD 7800、とHD 7900シリー ズがあります。3-Way/4-Way SLI<sup>®</sup>技術をサポートする現在のGPUには、NVIDIA<sup>®</sup> 8800 GTX、 8800 Ultra、9800 GTX、GTX 260、GTX 280、GTX 470、GTX 480、GTX 570、GTX 580、GTX 590、および GTX 600シリーズなどがあります。最新の GPU のサポートす情報については、AMD/NVIDIA<sup>®</sup> のウェブサイトを参照してください。)<sup>(注1)</sup>
- CrossFire<sup>(注 2)</sup>/SLI<sup>(注 3)</sup>ブリッジコネクター
- 十分な電力のある電源装置を推奨します(電源要件については、グラフィックスカードの マニュアルを参照してください)

### B. グラフィックスカードを接続する

ステップ 1:

「1-5 拡張カードを取り付ける」のステップに従って、PCI Express x16スロットにのCrossFire/SLIグラフィックスカードを取り付けます。

ステップ 2:

カードの上部にあるCrossFire/SLI金縁コネクターにCrossFire<sup>(注2)</sup>/ SLIブリッジコネクターを挿入します。

ステップ 3:

ディスプレイカードを PCIE\_1 スロットに差し込みます。

▶ i7-5960X または i7-5930K CPU が取り付けられている場合は、 下の表を参照してください。

	グラフィックカ	グラフィックカ	グラフィックカ	グラフィックカ
	- ド1枚	- ド2枚	- ド3枚	- ド4枚
PCIE_1	•	•	•	•
PCIE_4				•
PCIE_2		•	•	•
PCIE_3			•	•



▶ i7-5820K CPU を用いて 3-Way SLI 構成を設定するには、下の表を参照してください。GC-3SLI ブリッジコネクターを使用してください。

	グラフィックカ	グラフィックカ	グラフィックカ
	- ド1枚	ード2枚	ード3枚
PCIE_1	•	•	•
PCIE_4			•
PCIE_2		•	•
PCIE_3			

(注1) 4-way SLI 構成は、i7-5820K CPU が取り付けられている場合、サポートされません。

- (注 2) ブリッジコネクターはグラフィックスカードによって必要としない場合があります。
- (注 3) 3-Way および 4-Way ブリッジコネクターは付属していません。



- CrossFire/SLIテクノロジを有効にするための手順とドライバ画面は、グラフィックスカードにより わずかに異なります。CrossFire/SLIを有効にする方法について、詳細はグラフィックスカードに 付属のマニュアルを参照してください。
- 2つ以上のグラフィックカードが取り付けられている場合、電源装置からATX4Pコネクターに電源ケーブルを接続してシステムの安定性を確保するようお勧めします。





### C. グラフィックスカードドライバを構成する C-1.CrossFire 機能を有効にする

オペレーティングシステムにグラフィックスカードドライ バを取り付けた後、AMD Catalyst Control Centerに移動し ます。Performance\AMD CrossFireX<sup>™</sup>を閲覧し、Enable AMD CrossFireX を有効にするチェックボックスが選択されて いることを確認します。お使いのシステムに2枚以上の CrossFireカードをお持ちである場合、使用したいGPUの 組み合わせを選択し、そしてApplyを実行してください。 (使用可能な組み合わせのオプションは、取り付けたグラ フィックスカードの数によって異なります。)

### C-2.SLI機能を有効にする

オペレーティングシステムにグラフィックスカードドライ バを取り付けた後、NVIDIA Control Panelパネルに移動し ます。Configure SLI, Surround, PhysX の設定画面を閲覧 し、Maximize 3D performanceが有効になっていることを確 認してください。





#### 背面パネルのコネクター 1-7



### PS/2 キーボードと PS/2 マウスポート

PS/2 マウスを上部ポート(緑)に、PS/2 キーボードを下部ポート(紫)に接続します。

### ● USB 2.0/1.1 ポート

USB ポートは USB 2.0/1.1 仕様をサポートします。USB キーボード/マウス、USB プリンタ、 USB フラッシュドライバなどの USB デバイスの場合、このポートを使用します。

● USB 3.0/2.0 ポート

USB 3.0 ポートは USB 3.0 仕様をサポートし、USB 2.0/1.1 仕様と互換性があります。USB キーボード/マウス、USB プリンタ、USB フラッシュドライバなどの USB デバイスの場合、こ のポートを使用します。

● USB 3.0/2.0 ポート(白)

USB 3.0 ポートは USB 3.0 仕様をサポートし、USB 2.0/1.1 仕様と互換性があります。USB キーボード/マウス、USB プリンタ、USB フラッシュドライブなどの USB デバイスの場合、こ のポートを使用します。Q-Flash Plus を使用する前に、このポートに USB フラッシュドライ ブを挿入してください。

### ◎ RJ-45 LAN ポート

Gigabit イーサネット LAN ポートは、最大 1 Gbps のデータ転送速度のインターネット接続 を提供します。以下は、LAN ポート LED の状態を表します。

接続/ アクティビティ 接続/速度 LED:

アクティビティ LED:

13	: L		L		
		þr	-7	¢	1
				l	
	_	ΙΔΝ	1 #	<u> </u>	_

1	オレンジ
	緑
	オフ

緑
オフ

状態 1 Gbps のデータ転送速度 点滅

説明 データの送受信中です オン データを送受信していません

### ・ センター/サラウンドスピーカーアウト (オレンジ)

狀態

説明

このオーディオジャックを使って、5.1/7.1チャンネルオーディオ構成のセンター/サブウー ファースピーカーを接続します。

100 Mbps のデータ転送速度

10 Mbps のデータ転送速度

リアスピーカーアウト(黒)

このジャックは4/5.1/7.1 チャンネルのオーディオ構成でフロントスピーカーを接続するた めに使用することができます。

光学 S/PDIF アウトコネクター

このコネクターにより、デジタル光学オーディオをサポートする外部オーディオシステム でデジタルオーディオアウトを利用できます。この機能を使用する前に、オーディオシステ ムに光学デジタルオーディオインコネクターが装備されていることを確認してください。



 
 ・背面パネルコネクターに接続されたケーブルを取り外す際は、先に周辺機器から
 ケーブルを取り外し、次にマザーボードからケーブルを取り外します。

ケーブルを取り外す際は、コネクターから真っ直ぐに引き抜いてください。ケーブル コネクター内部でショートする原因となるので、横に揺り動かさないでください。

### ● ラインイン(青)

ラインインジャックです。光ドライブ、ウォークマンなどのデバイスのラインインの場合、このオーディオジャックを使用します。

### ● ラインアウト(緑)

ラインアウトジャックです。この音声出力ジャックは、音声増幅機能をサポートしていま す。より良い音質をご使用いただく場合、このジャックにヘッドフォン/スピーカーに接続 することを推奨します。(実際の効果は、使用されているデバイスによって異なる場合があ ります)。ヘッドフォンまたは2チャンネルスピーカーの場合、このオーディオジャックを 使用します。このジャックは4/5.1/7.1チャンネルのオーディオ構成でフロントスピーカーを 接続するために使用することができます。

### マイクイン (ピンク)

マイクインジャックです。マイクは、このジャックに接続する必要があります。

### ● Wi-Fiアンテナコネクター用端子

アンテナコネクター端子にナットとワッシャを通して固定します。



オーディオジャックは、異なる機能を実行するためオーディオソフトウェアを介して 再構成することができます(サポートする機能は、ハードウェアの仕様により異なり ます)。側面スピーカーを設置する場合、オーディオジャックから側面スピーカーに 出力するよう設定しなおす必要があります。マイクだけは、デフォルトのマイクイン ジャックに接続する必要があります。

# 1-8 内部コネクター



1)	ATX_12V_2X4	12)	F_PANEL
2)	АТХ	13)	F_AUDIO
3)	ATX4P	14)	SPDIF_0
4)	CPU_FAN	15)	F_USB30
5)	SYS_FAN1/2/3	16)	F_USB1/F_USB2
6)	CPU_OPT	17)	ТРМ
7)	SATA_EXPRESS	18)	THB_C
8)	SATA3 0/1/2/3/4/5	19)	BAT
9)	sSATA3 0/1/2/3	20)	CLR_CMOS
10)	M2_10G	21)	CPU Mode Switch
11)	M2_WIFI		



外部デバイスを接続する前に、以下のガイドラインをお読みください:

まず、デバイスが接続するコネクターに準拠していることを確認します。

- デバイスを取り付ける前に、デバイスとコンピュータのパワーがオフになっている ことを確認します。デバイスが損傷しないように、コンセントから電源コードを抜き ます。
- デバイスを装着した後、コンピュータのパワーをオンにする前に、デバイスのケーブルがマザーボードのコネクターにしっかり接続されていることを確認します。

1/2) ATX\_12V\_2X4/ATX (2x4 12V 電源コネクターと 2x12 メイン電源コネクター)

電源コネクターを使用すると、電源装置はマザーボードのすべてのコンポーネントに安定した電力を供給することができます。電源コネクターを接続する前に、まず電源装置のパワーがオフになっていること、すべてのデバイスが正しく取り付けられていることを確認してください。電源コネクターは、正しい向きでしか取り付けができないように設計されております。電源装置のケーブルを正しい方向で電源コネクターに接続します。 12V電源コネクターは、主に CPU に電力を供給します。12V電源コネクターが接続されていない場合、コンピュータは起動しません。

拡張要件を満たすために、高い消費電力に耐えられる電源装置をご使用になることをお勧めします(500W以上)。必要な電力を供給できない電源装置をご使用になると、システムが不安定になったり起動できない場合があります。



5		•	۰	D	8
1	•	0	•	•	4
	ATX	12	V 2>	<4	-

ATX_12V_2X4:				
ピン番号	定義			
1	GND (2x4ピン12Vのみ)			
2	GND (2x4ピン12Vのみ)			
3	GND			
4	GND			
5	+12V (2x4ピン12Vのみ)			
6	+12V (2x4ピン12Vのみ)			
7	+12V			
8	+12V			



ATX:

ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (ソフトオン/オフ)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	電源良好	20	NC
9	5VSB (スタンバイ +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (2x12 ピン ATX 専	23	+5V (2x12 ピン ATX 専用)
	用)		
12	3.3V (2x12 ピン ATX 専用)	24	GND (2x12 ピン ATX 専用)

### 3) ATX4P (PCIe電源コネクター)

電源コネクターは、オンボードPCI Express x16スロットに補助電源を提供します。2つ以上の グラフィックカードが取り付けられている場合、電源装置からATX4Pコネクターに電源ケー ブルを接続してシステムの安定性を確保するようお勧めします。



0000	]1
	ľ

ピン番号	定義
1	VCC
2	GND
3	GND
4	+12V

### 4/5) CPU\_FAN/SYS\_FAN1/2/3 (ファンヘッダ)

このマザーボードのファンヘッダはすべて4ピンです。ほとんどのファンヘッダは、誤挿入防止設計が施されています。ファンケーブルを接続するとき、正しい方向に接続してください(黒いコネクターワイヤはアース線です)。速度コントロール機能を有効にするには、ファン速度コントロール設計のファンを使用する必要があります。最適の放熱を実現するために、PCケース内部にシステムファンを取り付けることをお勧めします。



- CPUとシステムを過熱から保護するために、ファンケーブルをファンヘッダに接続していることを確認してください。冷却不足はCPUが損傷したり、システムがハングアップする原因となります。
  - これらのファンヘッダは設定ジャンパブロックではありません。ヘッダにジャンパ キャップをかぶせないでください。

### 6) CPU\_OPT (水冷式 CPU ファンヘッダ)

ファンヘッダは4ピンで、簡単に接続できるように設計されています。ファンケーブルを接続するとき、正しい方向に接続してください(黒いコネクターワイヤはアース線です)。速度 コントロール機能を有効にするには、ファン速度コントロール設計のファンを使用する必要があります。



	-	_	_	1
l •	1	1	1	Ľ
_				

ピン番号	定義
1	GND
2	速度制御
3	検知
4	VCC

7) SATA\_EXPRESS (SATA Express コネクター)

SATA Express コネクターは、単一の SATA Express デバイスをサポートします。





M2\_10G、SATA ExpressとSATA3 4/5のコネクターは、同時使用はできません。M.2にSSDが装着されている場合、SATA3 4/5コネクターは使用できません。

### 8) SATA3 0/1/2/3/4/5 (SATA 6Gb/sコネクター)

SATA コネクターはSATA 6Gb/s に準拠し、SATA 3Gb/s および SATA 1.5Gb/s との互換性を有しています。それぞれの SATA コネクターは、単一の SATA デバイスをサポートします。Intel®チップセットは、RAID 0、RAID 1、RAID 5、および RAID 10 をサポートします。RAIDアレイの構成の説明については、第3章「SATAハードドライブを構成する」を参照してください。



SATAポートホットプラグを有効にするには、第2章を参照してください、「BIOSセット アップ」、「チップセット/PCH SATA設定」を参照してください。

### 9) sSATA3 0/1/2/3 (SATA 6Gb/sコネクター)

SATA コネクターはSATA 6Gb/s に準拠し、SATA 3Gb/s および SATA 1.5Gb/s との互換性を有して います。AHCI および IDE モードのみがサポートされます。それぞれの SATA コネクターは、単 一の SATA デバイスをサポートします。

7



sSATA3 3 1 2 0						
	ピン番号	定義				
	1	GND				
	2	TXP				
	3	TXN				
	4	GND				
	5	RXN				
	6	RXP				
	7	GND				

SATAポートホットプラグを有効にするには、第2章を参照してください、「BIOSセット アップ」、「チップセット/PCH sSATA設定」を参照してください。

10) M2\_10G (M.2 ソケット3 コネクター)

このコネクターにM.2対応SSDを増設することができます。





M2\_10GコネクターにM.2対応SSDに増設する場合、以下の手順に従ってください。



ステップ 1:

スクリュードライバーを使用してマザー ボードからネジとナットを緩めてくださ い。取り付け穴の位置を確認してから、最 初にナットを締めます。



ステップ 3: M.2対応SSDを下に押してからネジで固定 します。



ステップ2: コネクターに斜めの角度でM.2対応SSDを スライドさせます。



ステップ4: 上の写真のように取り付けを完了します。



- マザーボード上にM.2対応SSD用の2つの長さ調整穴があります。インストールするM.2対応SSDを固定する適切な穴を選択し、ネジとナットを締め直してください。
- M2\_10G、SATA ExpressとSATA3 4/5のコネクターは、同時使用はできません。M.2にSSD が装着されている場合、SATA3 4/5コネクターは使用できません。

11) M2\_WIFI (M.2 ソケット1 コネクター)

このコネクターにM.2対応のWi-Fiモジュールを増設することが出来ます。





M2\_WIFIコネクターにM.2対応Wi-Fiモジュールを増設する場合、以下の手順に従ってください。



ステップ 1: スクリュードライバーを使用してマザー ボードからネジを緩めてください。



ステップ2: コネクターに斜めの角度でM.2対応Wi-Fi モジュールをスライドさせます。



ステップ 3: M.2対応Wi-Fiモジュールを下に押しながら ネジで固定します。



ステップ4: 上の写真のように取り付けを完了します。

### 12) F\_PANEL (前面パネルヘッダ)

下記のピン配列に従い、パワースイッチ、リセットスイッチ、スピーカー、PCケース開閉感 知ヘッダ、ケースのインジケーター (パワーLEDやHDD LEDなど)を接続します。接続する際 には、+とーのピンに注意してください。





• PLED/PWR\_LED (電源 LED、黄/紫):

システムス テータス	LED
S0	オン
S3/S4/S5	オフ

PCケース前面パネルの電源ステータスインジケーターに接続します。システムが作動しているとき、LED はオンになります。シス
 テムが S3/S4 スリープ状態に入っているとき、またはパワーがオフになっているとき (S5)、LED はオフになります。

- PW (パワースイッチ、赤):
   PCケース前面パネルの電源ステータスインジケーターに接続します。パワースイッチ を使用してシステムのパワーをオフにする方法を設定できます(詳細については、第2 章、「BIOSセットアップ」、「電力管理、」を参照してください)。
- SPEAK (スピーカー、オレンジ):
   PCケースの前面パネル用スピーカーに接続します。システムは、ビープコードを鳴らす ことでシステムの起動ステータスを報告します。システム起動時に問題が検出されな い場合、短いビープ音が1度鳴ります。
- HD (ハードドライブアクティビティ LED、青):
   PCケース前面パネルのハードドライブアクティビティ LED に接続します。ハードドライブがデータの読み書きを行っているとき、LED はオンになります。
- RES (リセットスイッチ、緑):
   PCケース前面パネルのリセットスイッチに接続します。コンピュータがフリーズし通常の再起動を実行できない場合、リセットスイッチを押してコンピュータを再起動します。
- CI (ケース開閉感知ヘッダ、グレー):
   PCケースカバーが取り外されている場合、PCケースの検出可能なPCケース開閉感知スイッチ/センサーに接続します。この機能は、PCケース開閉感知スイッチ/センサーを搭載したPCケースを必要とします。
- NC (オレンジ): 接続なし。

前面パネルのデザインは、ケースによって異なります。前面パネルモジュールは、 パワースイッチ、リセットスイッチ、電源 LED、ハードドライブアクティビティ LED、ス ピーカーなどで構成されています。ケース前面パネルモジュールをこのヘッダに接 続しているとき、ワイヤ割り当てとピン割り当てが正しく一致していることを確認し てください。

### 13) F\_AUDIO (前面パネルオーディオヘッダ)

前面パネルのオーディオヘッダは、Intel ハイデフィニションオーディオ (HD) と AC'97 オー ディオをサポートします。PCケース前面パネルのオーディオモジュールをこのヘッダに接 続することができます。モジュールコネクターのワイヤ割り当てが、マザーボードヘッダの ピン割り当てに一致していることを確認してください。モジュールコネクターとマザーボー ドヘッダ間の接続が間違っていると、デバイスは作動せず損傷することがあります。



HD 前面ハネルオーティ			AC'97 前面ハネルオー		
才の場合:			ディオの場合:		
ピン番号	定義		ピン番号	定義	
1	MIC2_L		1	MIC	
2	GND		2	GND	
3	MIC2_R		3	MICパワー	
4	-ACZ_DET		4	NC	
5	LINE2_R		5	ラインアウト(右)	
6	GND		6	NC	
7	FAUDIO_JD		7	NC	
8	ピンなし		8	ピンなし	
9	LINE2_L		9	ラインアウト(左)	
10	GND		10	NC	



- 前面パネルのオーディオヘッダは、標準でHDオーディオをサポートしています。
   オーディオ信号は、前面と背面パネルのオーディオ接続の両方に同時に流れています。
  - PCケースの中には、前面パネルのオーディオモジュールを組み込んで、単一コネクターの代わりに各ワイヤのコネクターを分離しているものもあります。ワイヤ割り当てが異なっている前面パネルのオーディオモジュールの接続方法の詳細については、PCケースメーカーにお問い合わせください。

### 14) SPDIF\_O (S/PDIFアウトヘッダ)

このヘッダはデジタルS/PDIFアウトをサポートし、デジタルオーディオ出力用に、マザー ボードからグラフィックスカードやサウンドカードのような特定の拡張カードにS/PDIFデ ジタルオーディオケーブル(拡張カードに付属)を接続します。例えば、グラフィックスカー ドの中には、HDMIディスプレイをグラフィックスカードに接続しながら同時にHDMIディス プレイからデジタルオーディオを出力したい場合、デジタルオーディオ出力用に、マザー ボードからグラフィックスカードまでS/PDIFデジタルオーディオケーブルを使用するように 要求するものもあります。

S/PDIFデジタルオーディオケーブルの接続の詳細については、拡張カードのマニュアルを よくお読みください。

8





### 15) F\_USB30 (USB 3.0/2.0 ヘッダ)

ヘッダはUSB 3.0/2.0仕様に準拠し、2つのUSBポートが装備されています。USB 3.0/2.0対応 2 ポートを装備するオプションの3.5"フロントパネルのご購入については、販売店にお問い 合わせください。



ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	VBUS	11	D2+
2	SSRX1-	12	D2-
3	SSRX1+	13	GND
4	GND	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	GND
7	GND	17	SSRX2+
8	D1-	18	SSRX2-
9	D1+	19	VBUS
10	NC	20	ピンなし

### 16) F\_USB1/F\_USB2 (USB 2.0/1.1 ヘッダ)

ヘッダは USB 2.0/1.1 仕様に準拠しています。各 USB ヘッダは、オプションの USB ブラケットを介して 2 つの USB ポートを提供できます。オプションの USB ブラケットを購入する場合は、販売店にお問い合わせください。



ピン番号	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC

- ・ IEEE 1394 ブラケット (2x5 ピン) ケーブルを USB 2.0/1.1 ヘッダに差し込まないでく ださい。
  - ・ USBブラケットを取り付ける前に、USBブラケットが損傷しないように、コンピュータの電源をオフにしてからコンセントから電源コードを抜いてください。

### 17) TPM (TPMモジュール用ヘッダー)

TPM (TPMモジュール)をこのヘッダーに接続できます。



19								1	_
	•		•	•	•	•	•	•	
ŀ	•	•	•	•	•	•	•	•	
20								2	

ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	LCLK	11	LAD0
2	GND	12	GND
3	LFRAME	13	NC
4	ピンなし	14	ID
5	LRESET	15	SB3V
6	NC	16	SERIRQ
7	LAD3	17	GND
8	LAD2	18	NC
9	VCC3	19	NC
10	LAD1	20	SUSCLK

**18) THB\_C (Thunderbolt<sup>™</sup> アドインカードコネクター)** このコネクタは、GIGABYTE Thunderbolt<sup>™</sup> アドインカード用です。



<b>[</b> •••	•	 ו
		1

1

ピン番号	定義
1	GPIOA
2	GPIOB
3	NSLP_S3
4	NS4_S5
5	GND

THUNDERBOLT... ready

Thunderbolt<sup>™</sup> アドインカードをサポートします。

### 19) BAT (バッテリー)

バッテリーは、コンピュータがオフになっているとき CMOS の値 (BIOS 設定、日付、および 時刻情報など)を維持するために、電力を提供します。バッテリーの電圧が低レベルまで 下がったら、バッテリーを交換してください。CMOS 値が正確に表示されなかったり、失わ れる可能性があります。





- バッテリーを取り外すと、CMOS 値を消去できます:
- 1. コンピュータのパワーをオフにし、電源コードを抜きます。
- バッテリーホルダからバッテリーをそっと取り外し、1分待ちます。(または、ドライバーのような金属物体を使用してバッテリーホルダの+とーの端子に触れ、5秒間ショートさせます。)
   バッテリーを交換します。
- 4. 電源コードを差し込み、コンピュータを再起動します。
- ・ バッテリーを交換する前に、常にコンピュータのパワーをオフにしてから電源
   コードを抜いてください。
  - バッテリーを同等のバッテリーと交換します。バッテリーを正しくないモデルと交換すると、破裂する恐れがあります。
  - バッテリーを交換できない場合、またはバッテリーのモデルがはっきり分からない場合、購入店または販売店にお問い合わせください。
  - バッテリーを取り付けるとき、バッテリーのプラス側(+)とマイナス側(-)の方向 に注意してください(プラス側を上に向ける必要があります)。
  - ・ 使用済みのバッテリーは、地域の環境規制に従って処理してください。

### 20) CLR\_CMOS (CMOSクリアジャンパー)

このジャンパを使用して BIOS 設定をクリアするとともに、CMOS 値を出荷時設定にリセットします。CMOS値を消去するには、ドライバーのような金属製品を使用して2つのピンに数秒間触れます。



・・ オープン:Normal

ショート:CMOSのクリア



- CMOS値を消去する前に、常にコンピュータのパワーをオフにし、コンセントから 電源コードを抜いてください。
- システムが再起動した後、BIOS設定を工場出荷時に設定するか、手動で設定して ください (Load Optimized Defaults 選択) BIOS 設定を手動で設定します (BIOS 設定 については、第2章「BIOS セットアップ」を参照してください)。

21) CPU Mode Switch (CPUモードスイッチ)

このスイッチは、CPUオーバークロックの初期設定モードとOCモードに切り替えることができます。



- 1 2 1:初期設定
- 122 2:0Cモード。(このモードを使用すると、動作不安定になる場合がありますのでご了承ください。)


# 第2章 BIOS セットアップ

BIOS (Basic Input and Output System) は、マザーボード上の CMOS にあるシステムのハードウエア のパラメータを記録します。主な機能には、システム起動、システムパラメータの保存、および オペレーティングシステムの読み込みなどを行うパワー オンセルフ テスト (POST) の実行など があります。BIOS には、ユーザーが基本システム構成設定の変更または特定のシステム機能 の有効化を可能にする BIOS セットアッププログラムが含まれています。

電源をオフにすると、CMOSの設定値を維持するためマザーボードのバッテリーが CMOS に必要な電力を供給します。

BIOS セットアッププログラムにアクセスするには、電源オン時の POST 中に <Delete> キーを押します。

BIOS をアップグレードするには、GIGABYTE Q-Flash または @BIOS ユーティリティのいずれか を使用します。

- Q-Flash により、ユーザーはオペレーティングシステムに入ることなく BIOS のアップグレードまたはバックアップを素早く簡単に行えます。
- @BIOS は、インターネットから BIOS の最新バージョンを検索しダウンロードするとともに BIOS を更新する Windows ベースのユーティリティです。

Q-Flash および @BIOS ユーティリティの使用に関する使用説明については、第 5 章、「BIOS 更 新ユーティリティ」を参照してください。



BIOSの更新は潜在的に危険を伴うため、BIOSの現在のバージョンを使用しているときに問題が発生していない場合、BIOSを更新しないことをお勧めします。BIOSの更新は注意して行ってください。BIOSの不適切な更新は、システムの誤動作の原因となります。

システムの不安定またはその他の予期しない結果を防ぐために、初期設定を変更しないことをお勧めします(必要な場合を除く)。誤ったBIOS設定しますと、システムは起動できません。そのようなことが発生した場合は、CMOS値を既定値にリセットしてみてください。(CMOS値を消去する方法については、この章の「Load Optimized Defaults」セクションまたは第1章にあるバッテリーまたはCMOSジャンパの消去の概要を参照してください。)

## 2-1 起動画面



コンピュータが起動するとき、次の起動ロゴ画面が表示されます。

#### 機能キー:

#### <DEL>:BIOS SETUP\Q-FLASH

<Delete>キーを押してBIOSセットアップに入り、BIOSセットアップでQ-Flashユーティリティにアクセスします。

#### <F9>:SYSTEM INFORMATION

<F9>キーを押すとシステム情報が表示されます。

#### <F12>:BOOT MENU

起動メニューにより、BIOS セットアップに入ることなく第1起動デバイスを設定できます。 起動メニューで、上矢印キー <↑> または下矢印キー <↓> を用いて第1起動デバイスを選 択し、次に <Enter> キーを押して確定します。システムはそのデバイスから起動します。 注:起動メニューの設定は1回のみ有効です。システム再起動後のデバイスの起動順序 は BIOS セットアップの設定の順序となります。

#### <END>:Q-FLASH

<End> キーを押すと、先に BIOS セットアップに入る必要なく直接 Q-Flash Utility にアクセスします。

## 2-2 メインメニュー

## A. Startup Guide (デフォルト)

スタートアップガイド画面は、従来の複雑なBIOSセットアップメニューを最も頻繁に使用されるオプションを使い易いインターフェイスで表示されます。これは、より迅速かつ簡単に基本的なシステム設定を行うことができます。



## B. ST Mode (Smart Tweak Mode)

従来の UEFI インターフェイスとは異なり、ST モードでは、ユーザーが様々な設定を簡単にポ イント・クリックして、最適なパフォーマンスを得るための調整を行うことができるファンシー かつユーザーフレンドリな BIOS 環境を提供します。STモードは、設定オプション間をマウスを 使用して移動することができます。<F2キー>のメニューは、クイック構成や従来のBIOS設定画 面に切り替えることができます。

				1113010-011150-011				
CPU Status		tuquety	Si Merrory	🚱 voltage	tiscelarens	n Horre	🕞 Save & Exit	System Status
PU Core Ratio		Frequency Advan						-SV
		CPU Base Clock		Auto 🔹	••T•	-		5.017V
UVRN IOW								+12V 12.168V
NU VCCID S68V								fst System Temperature 30.0°C
U Temperature 3.0°C		CPU Clock Ratio		35 Auto				2nd System Temperature 30.0°C
U Fan Speed 412 RPM	100	Connecting						PCH Temperature 33.0°C
U OPT Fan Speed 0 RPM		System Memory Mult	rie(XMP) tpler					1st System Fan Speed 0 RPM
Memory Status								2nd System Fan Speed 0.8PM
S3.73MHz								3rd System Fan Speed 0 RPM
AM Vokage (CH A/B) 221V								
LUM Voltage (CH C/D) 221V								
emory Channel B								
enory Charnel C		Model Name BIOS Version	x99-007 WFI F1i		CPU Name CPU ID	Intel(H) Core(TM) i7-5 003506F2	930K CPU () 3.50CH2	



システムが安定しないときは、Load Optimized Defaults を選択してシステムをその既 定値に設定します。

本章で説明された BIOS セットアップメニューは参考用です、項目は、BIOS のバージョンにより異なります。

#### C. Classic Setup

クラシック・セットアップは、従来のBIOSセットアップのインターフェイスです。入力する項目を 選択してEnterキーを押して設定します。設定項目間を移動する場合、キーボードの矢印キーを 押して設定することができます。または、お使いのマウスで希望する項目を選択することがで きます。



## (サンプル BIOS バージョン:F1c)

#### Classic Setupのファンクションキー

<←><→>	選択バーを移動させてセットアップ メニューを選択します。
<↑><↓>	選択バーを移動させてメニュー上の設定項目を選択します。
<enter></enter>	コマンドを実行するかまたはメニューに入ります。
<+>/ <page up=""></page>	数値を上昇させるかまたは変更を行います。
<->/ <page down=""></page>	数値を下降させるかまたは変更を行います。
<f1></f1>	ファンクションキーについての説明を表示します。
<f2></f2>	STモードまたは、スタートアップガイド画面に切り替えることができます。
<f5></f5>	現在のメニュー用に前の BIOS 設定を復元します。
<f7></f7>	現在のメニュー用に最適化された BIOS の初期設定を読み込みます。
<f8></f8>	Q-Flash Utility にアクセスします。
<f9></f9>	システム情報を表示します。
<f10></f10>	すべての変更を保存し、BIOS セットアッププログラムを終了します。
<f12></f12>	現在の画面を画像としてキャプチャし。USB ドライブに保存します。
<esc></esc>	メインメニュー:BIOS セットアッププログラムを終了します。
	サブメニュー:現在のサブメニューを終了します。

BIOS セットアップメニュー

- M.I.T.
   このメニューを使用して、CPU、メモリなどのクロック、周波数、および電圧を設定します。
   またはシステムや CPU の温度、電圧、およびファンの速度をチェックします。
- System Information このメニューを使用して、BIOS が使用する既定の言語、システムの時間と日付を設定します。
- BIOS Features (BIOS の機能)
   このメニューを使用して、デバイスの起動順序、CPU で使用可能な拡張機能を設定します。
- Peripherals (周辺機器)
   このメニューを使って、USB、ディスプレイ設定などのすべての周辺装置を設定します。
- Chipset (チップセット) このメニューを使って、SATA、オンボード LAN などのチップセット関連のオプションを設定 します。
- Power Management (電力管理)
   このメニューを使用して、すべての省電力機能を設定します。

Save & Exit BIOS セットアッププログラムで行われたすべての変更を CMOS に保存して BIOS セット アップを終了します。プロファイルに現在のBIOS設定を保存したり、最適なパフォーマンス を実現するために最適化されたデフォルト値をロードすることができます。

## 2-3 M.I.T.

GIGABYTE	JEFI DualBIOS						
😐 н.і.т.	System Information	BIOS Features		Chipset	D Pol Mar	wer nagement	
					S.T.Mode	English	Q-Flash
<ul> <li>H.I.T. Current</li> <li>Advanced Freque</li> <li>Advanced Kemory</li> <li>Advanced Voltag</li> <li>PC Health Statu</li> <li>Miscellaneous S</li> <li>BIOS Version BCLK</li> </ul>	Status ney Settings I Settings Le Settings Le Settings Lettings		F1c 100.02HHz				
CPU Frequency Memory Frequenc Total Memory Si	y ze		3604.00MH 2133.81MH 4096MB	z z -	↔: Select Sc Enter/Dbl Cli +/-/PU/PD: Ch	reen †∔/Clia ck: Select ange Opt.	
CPU Temperature Vcore					F1 : General F2 : Smart T F5 : Previou F7 : Optimiz F8 : Q-Flash F9 : System F10 : Save & F12 : Print S ESC/Right Cli	Help Weak Mode Is Values Of Defaults Of Information Exit Screen(FAT16/ CK: Exit	



オーバークロック設定による安定動作については、システム全体の設定によって異な ります。オーバークロック設定を間違って設定して動作させると CPU、チップセット、ま たはメモリが損傷し、これらのコンポーネントの耐久年数が短くなる原因となります。 このページは上級ユーザー向けであり、システムの不安定や予期せぬ結果を招く場 合があるため、既定値設定を変更しないことをお勧めします。(誤ったBIOS設定をしま すと、システムは起動できません。そのような場合は、CMOS 値を消去して既定値にリ セットしてみてください。)

GIGABYTE:	JEFI DualBIOS						
	System Information	BIOS Features		Chipset	D Pou Mar	wer nagement	
					S.T.Mode	English	Q-Flash
<ul> <li>H.I.T. Current</li> <li>Advanced Freque</li> <li>Advanced Nemory</li> <li>Advanced Voltag</li> <li>PC Health Statu</li> <li>Miscellaneous S</li> </ul>	Status Ancy Settings Settings Le Settings Is Hettings						
BIOS Version							
BCLK			100.02MHz				
Memory Frequency			2133.81MH	4 Z	++: Select Sc	reen <b>†</b> 4/01	ick: Select Item
Total Memory Si	ze		4096MB				
						ange Opt.	
CPU Temperature							
Vcare					F2 : Smart T F5 : Previou F7 : Optimiz F8 : Q-Flash F9 : System	weak Mode s Values ed Defaults Information	
					F10 : Save &   F12 : Print S ESC/Right Cli	Exit creen(FAT16 ck: Exit	

このセクションは、BIOS バージョン、CPU ベースクロック、CPU 周波数、メモリ周波数、合計メモリサイズ、CPU 温度、CPU 電圧などの情報を提供します。

- M.I.T.Current Status (M.I.T 現在のステータス) このセクションには、CPU/メモリ周波数/パラメータに関する情報が表示されます。
- ▶ Advanced Frequency Settings (周波数の詳細設定)

GIGABYTE" UEFI DualBIOS							
System R.I.T.	BIOS Features		Chipset	Power Management			
Back				T.Mode English	Q-Flash		
CFU Base Clock HistrYCIe Clock Frequency Processor Base (lock(Gear Ratio) Spread Spectrum Control Host Clock Value CFU Uggrade CFU Uclock Ratio CFU Frequency ► Advanced CFU Core Settings		Auto 100.00MH2 1.00X Auto 100.00MH2 <b>[Auto]</b> Auto 3.50GH2					
Extreme Memory Profile(X.H.P.) System Memory Huitipiler Memory Frequency(MH2)				Select Screen 11/C er/Dbi Click: Select /PU/PD: Change Opt. : General Help : Smart Tweak Mode : Previous Values : Optimized Default : Q-Flash : System Informatio : Save & Exit : Print Screen(FAT] /Right Click: Exit			

#### ○ CPU Base Clock

CPUベースクロックを 0.01 MHz 刻みで手動で設定します。(既定値: Auto) 重要: CPU 仕様に従って CPU 周波数を設定することを強くお勧めします。

## ∽ Host/PCle Clock Frequency <sup>(注)</sup>

ホスト クロック周波数 (CPU、PCIe、およびメモリの周波数を制御) を 0.01MHz 単位で手動 設定することが可能です。

CPU Base Clock が Manual に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。

## ∽ Processor Base Clock (Gear Ratio) <sup>(注)</sup>

複数のプリセットのホスト クロック マルチプライヤによって Host/PCle Clock Frequency を 逓倍させることで Processor Base Clock を設定できます。 CPU Base Clock が Manual に設定 されている場合のみ、この項目を構成できます。

## ∽ Spread Spectrum Control<sup>(注)</sup>

CPU/PCI Express スペクトラム拡散を、有効または無効にします。(既定値: Auto) CPU Base Clock が Manual に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。

## ☞ Host Clock Value

この値は、Host/PCIe Clock Frequency 値と Processor Base Clock(Gear Ratio) の値を掛けることで決定されます。

#### CPU Upgrade <sup>(注)</sup>

CPUの周波数を設定できます。設定は搭載するCPUによって異なります。(既定値:Auto)

#### 

取り付けた CPU のクロック比を変更します。調整可能範囲は、取り付ける CPU によって異なります。

(注) この機能をサポートする CPU を取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。 Intel® CPU の固有機能の詳細については、Intelの Web サイトにアクセスしてください。

BIOS セットアップ

#### ○ CPU Frequency

現在作動している CPU 周波数を表示します。

Advanced CPU Core Settings (CPUの詳細設定)

GIGABYTE	JEFI DualBIOS								
<mark>.</mark> н. і. т.	System Information	BIOS Features		Chipset	Ø Pou Mar	wer nagement	□ <sub>Save &amp; Exit</sub>		
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash		
CPU CIOCK Ratio			нито				o will attect		
CPU Frequency									
K UG									
CPU PLL Selecti					Note: Settings are dependant on CPU				
Filter PLL Leve					model. Non-K CPU models have locked CPU				
Uncore Katio									
Uncore Prequenc									
Inter(k) Turbo									
Turbo Ratio (									
Turbo Ratio (									
Turbo Ratio (									
Turbo Ratio (					L Coloct Co		icki Poloct Itom		
Turbo Ratio (					** acteur au	neen 1+701	ICK. SETECT ITEM		
Turbo Roupp Lin					/ ZPU/PD+ Ch	uk: delett			
Cono Cuppont Li					-/FU/FU: GR	Holp			
Active Pores Po					I - General 2 - Smart Ti	Heak Mode			
Huner_Threading					E · Proviou	e Valuee			
CPU Echanced He					7 · Dotimiza	<del>s vuides</del> ed Defeulte			
C3 State Suppor				F	a : 0-Flash	00-00-00103			
C6/C7 State Sun					a : Sustem '	Information			
CPU Thermal Mon					10 : Save & F	Fyit			
CPU EIST Functi					12 : Print S	creen (FAT16	/32 Format Only)		
					SC/Right Cli	ck: Exit			

○ CPU Clock Ratio、CPU Frequency 上の項目の設定は Advanced Frequency Settings メニューの同じ項目と同期しています。 一 K OC <sup>(注)</sup> 特定のCPUを使用した場合に、パフォーマンスが向上します。(既定値:Auto) ○ CPU PLL Selection CPU PLLを設定します。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto) ☞ Filter PLL Level フィルター PLLを設定します。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値: Auto) ∽ Uncore Ratio CPUのUncore ratioを設定できます。調整可能範囲は、使用されるCPUによって異なります。 Uncore Frequency 現在の CPU Uncore 周波数を表示します。 Intel(R) Turbo Boost Technology <sup>(注)</sup> Intel CPU Turbo Boost テクノロジー機能の設定をします。Auto では、BIOS がこの設定を自動 的に設定します。(既定値:Auto) <sup>(注)</sup> Turbo Ratio<sup>(注)</sup> さまざまな数のアクティブなコアに対して、CPU Turbo比を設定できます。Auto では、CPU仕 様に従って CPU Turbo 比を設定します。(既定値: Auto) ∽ Turbo Power Limit (Watts) CPU Turboモードの電力制限を設定できます。CPU の消費電力がこれらの指定された電力 制限を超えると、CPU は電力を削減するためにコア周波数を自動的に低下します。Auto で は、CPU 仕様に従って電力制限を設定します。(既定値:Auto) (注) この機能をサポートする CPU を取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。 Intel® CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。

BIOS セットアップ

#### ∽ Core Current Limit (Amps)

CPU Turbo モードの電流制限を設定できます。CPU の電流がこれらの指定された電流制限を超えると、CPU は電流を削減するためにコア周波数を自動的に低下します。Auto では、CPU 仕様に従って電力制限を設定します。(既定値:Auto)

☆ Active Cores Control <sup>(注1)</sup> 使用するCPUコアを選択します。(選択可能なCPUコア数については、CPUによって異なり ます。) Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

## 分 Hyper-Threading Technology (注1)

この機能をサポートする Intel® CPU 使用時にマルチスレッディングテクノロジーの有効/ 無効を切り替えます。この機能は、マルチプロセッサ モードをサポートするオペレーティ ングシステムでのみ動作します。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定 値:Auto)

#### ℃ CPU Enhanced Halt (C1E) (注1)

システム一時停止状態時の省電力機能で、Intel® CPU Enhanced Halt (C1E)機能の有効/無効を切り替えます。有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧は下げられ、システムの停止状態の間、消費電力を抑えます。Autoでは、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

### C3 State Support <sup>(注1)</sup>

システムが停止状態になっているとき、CPU が C3 モードに入るかどうかを決定します。有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧は下げられ、システムの停止状態の間、消費電力を抑えます。C3状態は、C1 より省電力状態がはるかに強化されています。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

## C6/C7 State Support <sup>(注 1)</sup>

システムが停止状態になっているとき、CPUが C6/C7 モードに入るかどうかを決定します。 有効になっているとき、CPU コア周波数と電圧は下げられ、システムの停止状態の間、消 費電力を抑えます。C6/C7 状態は、C3 より省電力状態がはるかに強化されています。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

## CPU Thermal Monitor <sup>(注1)</sup>

CPU 過熱保護機能である Intel® Thermal Monitor 機能の有効 / 無効を切り替えます。有効になっているとき、CPUが過熱すると、CPU コア周波数と電圧が下がります。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

## CPU EIST Function <sup>(注 1)</sup>

Enhanced Intel<sup>®</sup> Speed Step 技術 (EIST) の有効/無効を切り替えます。CPU負荷によっては、Intel EIST技術はCPU電圧とコア周波数をダイナミックかつ効率的に下げ、消費電力と熱発生量を低下させます。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値: Auto)

## ☞ Extreme Memory Profile (X.M.P.)<sup>(注 2)</sup>

有効にすると、BIOSがXMPメモリモジュールのSPDデータを読み取り、メモリのパフォーマ ンスを強化することが可能です。

- ▶ Disabled この機能を無効にします。(既定値)
- ▶ Profile1 プロファイル1設定を使用します。
- ▶ Profile2<sup>(注2)</sup> プロファイル2設定を使用します。
- (注 1) この機能をサポートするCPUを取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。 Intel<sup>®</sup> CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。
- (注2) この機能をサポートするCPUとメモリモジュールを取り付けているときのみ、この項目 が表示されます。

#### ∽ System Memory Multiplier

システム メモリマルチプライヤの設定が可能になります。Autoは、メモリの SPD データに 従ってメモリマルチプライヤを設定します。(既定値:Auto)

#### ∽ Memory Frequency (MHz)

最初のメモリ周波数値は使用されるメモリの標準の動作周波数で、2番目の値は System Memory Multiplier 設定に従って自動的に調整されるメモリ周波数です。

#### Advanced Memory Settings (メモリの詳細設定)

GIG	ABYTE	UEFI DualBIOS						
		System Information	BIOS Features		D <sub>Chipset</sub>	De Pou Mar	wer nagement	
	Back					S.T.Mode	English	Q-Flash
Extr Syss Hem Hem Pro- Chai Ranii Chai Chai Chai Chai	sack reme Memory H tem Hemory H pory Boot Mod ory Boot Mod ory Frequence ory Frequence ory Frequence ory Finings H file DDR Voj nnel I Memor nnel D Memor nnel D Memor	Profile(X.M.P.) Witiplier le gyGHC2) went Settings fode tage awung mg y Sub Timings y Sub Timings y Sub Timings y Sub Timings		Disebled huto Fioto 2139M2 Normall (Auto) (Nuto) (Nuto)	*** Fr Fr Fr Fr Fr Fr Fr Fr Fr Fr Fr Fr Fr	S.T.Mode S.T.Mode S.T.Mode Nutrial Sciences Nutrial Sciences S. Senters S.	reen <b>1</b> 1/01 ck: Select ange Opt. Help weak Mode s Values ed Defaults Information	Q-Flash
					F1	12 : Print S SC/Right Cli	creen(FAT16 ck: Exit	

Extreme Memory Profile (X.M.P.)<sup>(注)</sup>、System Memory Multiplier、Memory Frequency(MHz)
 上の項目の設定は Advanced Frequency Settings メニューの同じ項目と同期しています。

#### ☞ Memory Boot Mode

メモリチェックと動作方法の設定を行います。

- ▶ Auto BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)
- ▶ Enable Fast Boot 高速メモリブート可能なメモリ検出を行います。
- ▶ Disable Fast Boot ブート時にメモリ1本1本の順にチェックを行います。

#### ◇ Memory Enhancement Settings (メモリの拡張設定)

3種類のメモリー・パフォーマンスの設定を行います:Normal (基本性能)、Enhanced Stability、 Enhanced Performance。(既定値:Normal)

#### Memory Timing Mode

**Manual** と Advanced Manual では、Channel Interleaving、Rank Interleaving、および以下のメモリのタイミング設定を構成できます。オプション: Auto (既定値)、Manual、Advanced Manual。

## Profile DDR Voltage

Non-XMPメモリーモジュール、または**Extreme Memory Profile (X.M.P.)**を使用する場合は **Disabled**に設定され、その値は、メモリの仕様に応じて表示されます。Extreme Memory Profile (X.M.P.) が**Profile1**または**Profile2**にセットされるとき、値がXMPメモリ上のSPDデータに基 づいて表示されます。

 (注) この機能をサポートするCPUとメモリモジュールを取り付けているときのみ、この項目 が表示されます。

BIOS セットアップ

#### ∽ Channel Interleaving

メモリチャンネルのインターリービングの有効/無効を切り替えます。Enabled (有効) 設定 にすると、システムはメモリのさまざまなチャンネルに同時にアクセスしてメモリパフォー マンスと安定性の向上を図ります。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既 定値:Auto)

☞ Rank Interleaving

メモリランクのインターリービングの有効/無効を切り替えます。Enabled (有効) 設定する と、システムはメモリのさまざまなランクに同時にアクセスしてメモリパフォーマンスと安 定性の向上を図ります。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

#### Channel A/B/C/D Memory Sub Timings

		-								
GIGABTIE	OEFI DUUIBIOS									
🤨 н. і. т.	System Information	Features		Chipset	D Po Ma	wer nagement				
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash			
Memory Timing	Mode		[Auto]							
Hemory Boot Mo										
▼ Channel A Ad										
					++: Select So	reen †∔/Cl				
						nange Opt.				
					F2 : Smart '	Tweak Mode				
					F8 : Q-Flash					
					ESC/Right Cl.					

このサブメニューでは、メモリの各チャンネルのメモリ タイミング設定を行います。このサブ メニューでは、メモリの各チャンネルのメモリ タイミング設定を行います。タイミング設定の 各画面は、Memory Timing Mode が Manual または Advanced Manual の場合のみ設定可能です。 注:メモリのタイミングを変更後、システムが不安定になったり起動できなくなることがありま す。その場合、最適化された初期設定を読み込むかまたは CMOS 値を消去することでリセット してみてください。 ▶ Advanced Voltage Settings (詳細な電圧設定)

GIGABYTE	JEFI DualBIOS					
<b>е</b> <sub>н.і.т.</sub>	System Information	BIOS Features	Chipset	D Pou Mar	wer nagement	
Back				S.T.Mode	English	Q-F1ash
<ul> <li>Advanced Power</li> <li>CPU Core Voltage</li> <li>Chipset Voltage Co</li> <li>DRAM Voltage Co</li> </ul>	Settings e Control Control ntrol					
				++: Select Sc Enter/Dbl Cli +/-/PU/PD: Ch F1 : General F2 : Smart F5 : Previou F7 : Optimiz F8 : Q-Flash F9 : System F10 : Save # F10 : Save # F12 : Print S ESC/Right Cli	reen <b>11</b> /Cli ck: Select ange Opt. Help weak Mode s Values ed Defaults Information Exit creen(FAT16/: ck: Exit	

▶ Advanced Power Settings (高度な電力設定)

GIGABYTE'	JEFI DualBIOS					
🤨 н. і. т.	System Information	Features		Chipset	Power Managemen	
Back					S.T.Mode Eng	lish Q-Flash
CPU VRIN Loadli	ne Calibration		Auto			
					++: Select Screen T Enter/Dbl Click: Sel +/-/PU/PD: Change Op F1 : General Help F2 : Smart Tweak Mo	1/Click: Select Item Lect bt.
					F5 : Previous Value F7 : Optimized Defa F8 : Q-Flash F9 : System Informa F10 : Save & Exit F12 : Print Screen(F ESC/Right Click: Exi	si kults ation FAT16/32 Format Only) Lt

#### ∽ CPU VRIN Loadline Calibration

CPU VRINのロードライン キャリブレーションのレベルを設定できます。レベルは次のとおりです(高い方から低い方へ)。Extreme、Turbo、High、Medium、Low、またはStandard。より高いレベルを選択すると、高負荷状態でのBIOSの設定内容とVooreがより一致します。Autoは、BIOSにこの設定を自動的に設定させ、Intel®の仕様に従って電圧を設定します。(既定値:Auto)

### ○ CPU VRIN Protection

CPU の VRIN 電圧に対する過電流保護レベルを設定できるようになります。調整可能な範囲は 150.0mV~400.0mV の間です。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

## ∽ DDR CH(A/B) Voltage Protection

過電圧保護のために、チャンネル A とチャンネル B のメモリ電圧に電圧限度を設定できます。調整可能な範囲は 150.0mV~325.0mV の間です。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

## ∽ DDR CH(C/D) Voltage Protection

過電圧保護のために、チャンネル C とチャンネル D のメモリ電圧に電圧限度を設定できます。調整可能な範囲は 150.0mV~325.0mV の間です。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

## ∽ CPU VRIN Current Protection

CPU の VRIN 電圧に対する過電流保護レベルを設定できるようになります。

▶ Auto BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)

Standard~Extreme Standard、Low、Medium、High、Turbo、またはExtreme を選択します。これらはCPU VRIN 電圧の異なる過電流保護レベルを表しています。

## DDR CH(A/B) Current Protection

チャンネルAおよびチャンネルBメモリ電圧に対する過電流保護レベルを設定できます。 ▶Auto BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)

→ Standard~Extreme Standard、Low、Medium、High、Turbo、またはExtreme を選択します。これ らは、メモリ電圧に対する各レベルの過電流保護を表します。

## ∽ DDR CH(C/D) Current Protection

チャンネル C およびチャンネル D メモリ電圧に対する過電流保護レベルを設定できます。
 ▶ Auto
 ▶ Standard~Extreme
 BIOSでこの設定を自動的に構成します。(既定値)
 ▶ Standard~Extreme
 Standard, Low, Medium, High, Turbo, またはExtreme を選択します。これらは、メモリ電圧に対する各レベルの過電流保護を表します。

## ∽ CPU VRIN PWM Thermal Protection

CPU VRIN エリアに対する PWM 熱保護のしきい値を設定できます。調整可能範囲は 120°C ~ 130°Cです。(既定値: Auto)

## ∽ CPU VRIN PWM Switch Rate

CPU VRIN の PWM 周波数を設定できます。調整可能な範囲は 400.0KHz~600.0KHz の間で す。(既定値:Auto)

## ∽ DDR CH(A/B) PWM Switch Rate

チャンネル A とチャンネル B のメモリに PWM 周波数を設定できます。調整可能な範囲は 300.0KHz~500.0KHz の間です。(既定値:Auto)

## <sup>∽</sup> DDR CH(C/D) PWM Switch Rate

チャンネル C とチャンネル D のメモリに PWM 周波数を設定できます。調整可能な範囲は 300.0KHz~500.0KHz の間です。(既定値: Auto)

## ☞ PWM Phase Control

CPU の負荷によって PWM フェーズを自動的に変更できるようになります。省電力レベル (低い方から高い方へ): eXm Perf (極度のパフォーマンス)、High Perf (高パフォーマンス)、Perf (パフォーマンス)、Balanced(バランス)、Mid PWR (標準電力)、および Lite PWR (低電力)。Auto では、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

## S3 Save Mode

システムが S3 状態の場合、メモリ電圧を省電力レベルに低下させるかどうかを決定します。(既定値:Disabled)

## ▶ CPU Core Voltage Control (CPU コア電圧制御)

このセクションでは、CPU 電圧制御オプションについて記載します。

## ▶ Chipset Voltage Control (チップセットの電圧制御)

このセクションでは、チップセット電圧制御オプションについて記載します。

## ▶ DRAM Voltage Control (DRAM 電圧制御)

このセクションでは、メモリ電圧制御オプションについて記載します。

## PC Health Status

GIGABYTE	UEFI DualBIOS						
<mark>е</mark> н.і.т.	System Information	BIOS Features		Chipset		Power Management	
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash
Back Reset Case Open Case Open CPU VCCT0 CPU VCCT0 DRAW Channel A. DRAW Channel C. DDRAYP Channel 45V PCH IO PCH Core +12V CPU Temperaturn CPU Fan Speed DRAY Channel C. PCH Temperaturn CPU Fan Speed DRAY Channel C. CPU Temperaturn CPU Fan Speed DRAY Channel C. CPU Temperaturn CPU Fan Speed DRAY C. CPU Fan Speed	1 Status /8 Voltage /9 Voltage A/8 Voltage C/0 Voltage E/0 Voltage e perature perature sed Speed Speed		CD15ab1ed YES 1.055 v 1.054 v 1.221 v 2.436 v 2.436 v 1.221 v 2.436 v 1.221 v 2.436 v 1.245 v 2.436 v 1.251 v 2.436 v 1.251 v 3.400 v 1.456 v 1.654 v 3.1.0°C	1 • •	S.T.Hode Select enal previous ch notificati will show ++: Select Enter√Dbl 0 +/-/FU/PD: F1 : Gener F2 : Smart F5 : Prev. F7 : 0pti F9 : 0,e-F18 F9 : 0,e-F18 F9 : 0,e-F18	English ale to clear hassis intrus ons. The 'Cas No' at next I Screen 11/C Lick: Select Change Opt. 	Q-Flash the record of ion status : Open' field moot.
2nd System Fan	Speed			м			
3rd System Fan	Speed		O RP	H	F10 : Save F12 : Print ESC/Right (	& Exit t Screen(FAT1) Click: Exit	5∕32 Format Only)
GIGABYTE	UEEL DualBIOS						
. H. I. T.	System Information	BIOS Features	■ Peripherals	Chipset	9	Power Management	🕞 <sub>Save &amp; Exit</sub>
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash
CPU Fan Speed CPU OPT Fan Spi 1st System Fan 2nd System Fan 3rd System Fan	eed Speed Speed Speed		0 RP 0 RP 0 RP 0 RP	н • н н н			
CPU Temperatury 1st System Temp 2nd System Temp PCH Temperatury CPU Eao Eall W	e <b>Warning</b> Derature Warning Derature Warning e Warning Pening		[Disabled [Disabled [Disabled [Disabled [Disabled	1 1 1 1			
CPU OFT Fan Fa 1st System Fan 3rd System Fan OFU Fan Speed Fan Speed Perci Fan Speed Perci 1st System Fan Fan Speed Perci 2rd System Fan Fan Speed Perci					++: Select Enter/Dbl ( +/-/PU/PD: F1 : Gener F2 : Smart F5 : Prev. F7 : Optin F6 : Q-F18 F9 : Syste F10 : Save F12 : Print ESC/Right (	Screen <b>1</b> /C Click: Select Change Opt. ral Help t Tweak Mode lous Values mized Default: ash em Information & Exit t Screen(FATII Click: Exit	

#### ∽ Reset Case Open Status

▶ Disabled 過去のケース開閉状態の記録を保持または消去します。(既定値)

▶Enabled 過去のケース開閉状態の記録をクリアします。次回起動時、Case Open フィー ルドに「No」と表示されます。 ∽ Case Open

マザーボードの CI ヘッダに接続されたケース開閉の検出状態を表示します。システム ケースのカバーが外れている場合、このフィールドが「Yes」になります。そうでない場合は 「No」になります。ケースの開閉状態の記録を消去したい場合は、Reset Case Open Status を Enabled にして、設定を CMOS に保存してからシステムを再起動します。

- CPU Vcore/CPU VRIN/CPU VCCIO/DRAM Channel A/B Voltage/DRAM Channel C/D Voltage/ DDRVPP Channel A/B Voltage/DDRVPP Channel C/D Voltage/+5V/PCH IO/PCH Core/+12V 現在のシステム電圧を表示します。
- CPU Temperature/PCH Temperature
   現在の CPU またはチップセットの温度を表示します。
- <sup>5</sup> 1st System Temperature/2nd System Temperature
   マザーボードの各システム温度センサーで検出された、現在のシステム電圧を表示します。
- CPU/CPU OPT/System Fan Speed

現在のCPU/CPU\_OPT/システムのファン速度を表示します。

- ◇ CPU/System(SYS\_FAN1/2)/PCH Temperature Warning CPU/システム/チップセット温度警告のしきい値を設定します。温度がしきい値を超え た場合、BIOS が警告音を発します。オプション:Disabled (既定値)、60°C/140°F、70°C/158°F、 80°C/176°F、90°C/194°F。
- ∽ CPU/CPU OPT/System Fan Fail Warning

ファンが接続されているか失敗したかで、システムは警告を出します。警告があった場合、 ファンの状態またはファンの接続を確認してください。(既定値:Disabled)

## ○ CPU Fan Speed Control (CPU\_FAN コネクター)

ファン速度コントロール機能を有効にして、ファン速度を調整します。

▶ Normal 温度に従って異なる速度でファンを動作させることができます。システム 要件に基づいて、System Information Viewerでファン速度を調整することが できます。(既定値)

- Silent ファンを低速度で作動します。
- Manual Fan Speed Percentage 項目の下で、ファンの速度をコントロールします。
   Full Speed ファンを全速で作動します。
- ☞ Fan Speed Percentage

ファン速度をコントロールします。 CPU Fan Speed Control が Manual に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。 オプション: 0.75 PWM value  $^{\rho}$ C ~ 2.50 PWM value  $^{\rho}$ C。

## ☆ CPU OPT Fan Speed Control (CPU\_OPT コネクター)

ファン速度コントロール機能を有効にして、ファン速度を調整します。

- ▶ Normal 温度に従って異なる速度でファンを動作させることができます。システム 要件に基づいて、System Information Viewerでファン速度を調整することが できます。(既定値)
- ▶ Silent ファンを低速度で作動します。

▶ Manual Fan Speed Percentage 項目の下で、ファンの速度をコントロールします。

▶ Full Speed ファンを全速で作動します。

## Fan Speed Percentage

ファン速度をコントロールします。 **CPU OPT Fan Speed Control** が **Manual** に設定されている 場合のみ、この項目を構成できます。オプション: 0.75 PWM value *P*C ~ 2.50 PWM value *P*C。

## 1st System Fan Speed Control (SYS\_FAN1 コネクター)

ファン速度コントロール機能を有効にして、ファン速度を調整します。

- ▶ Normal システム温度に従って異なる速度でファンを動作させることができます。 システム要件に基づいて、System Information Viewerでファン速度を調整す ることができます。(既定値)
- Silent ファンを低速度で作動します。

▶ Manual Fan Speed Percentage 項目の下で、ファンの速度をコントロールします。

▶ Full Speed ファンを全速で作動します。

#### ☞ Fan Speed Percentage

ファン速度をコントロールします。1st System Fan Speed Control が Manual に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。オプション:0.75 PWM value //C~2.50 PWM value //C。

## <sup>C</sup> 2nd System Fan Speed Control (SYS\_FAN2 コネクター)

- ファン速度コントロール機能を有効にして、ファン速度を調整します。
- ▶ Normal システム温度に従って異なる速度でファンを動作させることができます。 システム要件に基づいて、System Information Viewerでファン速度を調整することができます。(既定値)
- Silent ファンを低速度で作動します。

Manual Fan Speed Percentage 項目の下で、ファンの速度をコントロールします。

▶ Full Speed ファンを全速で作動します。

### ☞ Fan Speed Percentage

ファン速度をコントロールします。2nd System Fan Speed Control が Manual に設定されてい る場合のみ、この項目を構成できます。オプション:0.75 PWM value /°C ~ 2.50 PWM value /°C。

## 3rd System Fan Speed Control (SYS\_FAN3 コネクター)

ファン速度コントロール機能を有効にして、ファン速度を調整します。

▶ Normal システム温度に従って異なる速度でファンを動作させることができます。 システム要件に基づいて、System Information Viewerでファン速度を調整することができます。(既定値)

- ▶ Silent ファンを低速度で作動します。
- Manual Fan Speed Percentage 項目の下で、ファンの速度をコントロールします。
- ▶ Full Speed ファンを全速で作動します。

## Fan Speed Percentage

ファン速度をコントロールします。**3rd System Fan Speed Control** が Manual に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。オプション: 0.75 PWM value /<sup>P</sup>C ~ 2.50 PWM value /<sup>P</sup>C。

Miscellaneous Settings (その他の設定)

	÷ .		-				
GIGABYTE	JEFI DualBIOS						
🤨 н. і. т.	System Information	Features		Chipset	Po Ma	wer nagement	⊡ <sub>Save &amp; Exit</sub>
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash
PCIe Slot Confi 3DHarkOl Enhanc	guration ement		[Auto] [Disabled				figuration tion. t the ording to fer optimal th a compatible ever Gen.2 may OC
					++: Select St EnteryDblCl +/-/PU/PD:Cl F1 : Genera. F2 : Smart ° F5 : Previou F7 : Optimi: F8 : Q-Flash F9 : System F10 : Save & F10 : Save & F12 : Print S ESC/Right Cl	creen 14/C1 ick: Select hange Opt. i Help fweak Mode us Values zed Defaults h Information Exit Screen(FAT16 ick: Exit	ick: Select Item /32 Format Only)

∽ PCle Slot Configuration

PCI Expressスロットの動作モードをGen 1、Gen 2、またはGen 3に設定できます。実際の動作 モードは、各スロットのハードウェア仕様によって異なります。Auto では、BIOS がこの設定 を自動的に設定します。(既定値:Auto)

3DMark01 Enhancement
 一部の従来のベンチマーク性能を向上させることができます。(既定値:Disabled)

# 2-4 System Information (システムの情報)

GIGABYTE'	UEFI DualBIOS							
	System Information	BIOS Features			Chipset	9	ower lanagement	🕞 <sub>Save &amp; Exit</sub>
						S.T.Mode	English	Q-Flash
System Informa Model Name BIOS Version BIOS Date BIOS ID Hemory Informa Total Memory System Language			A F C C C C C C C C C C C C C C C C C C	(99–UD3P Fic 02/03/2019 3007ABOF 4096 MB (English)				lt language
								lick: Select Item
				administra		Enter/Db1 C. +/-/PU/PD: ( F1 : Genera F2 : Smart F5 : Previo F7 : Optim. F8 : Q-F1a: F9 : System F10 : Save A F12 : Print ESC/Right C.	LICK: Select Change Opt. al Help Tweak Mode ous Values ized Default: sh n Information & Exit Screen(FATI) Lick: Exit	s n 5/32 Format Only)

このセクションでは、マザーボード モデルおよび BIOS バージョンの情報を表示します。また、 BIOS が使用する既定の言語を選択して手動でシステム時計を設定することもできます。

#### ∽ System Language

BIOS が使用する既定の言語を選択します。

### ∽ System Date

システムの日付を設定します。<Enter> で Month (月)、Date (日)、および Year (年) フィールドを切り替え、<Page Up> キーと <Page Down> キーで設定します。

#### ∽ System Time

システムの時計を設定します。時計の形式は時、分、および秒です。例えば、1 p.m. は 13:0:0 です。<Enter> で Hour (時間)、Minute (分)、および Second (秒) フィールドを切り替え、<Page Up> キーと <Page Down> キーで設定します。

## Access Level

使用するパスワード保護のタイプによって現在のアクセスレベルを表示します。(パスワードが設定されていない場合、既定では Administrator (管理者)として表示されます。)管理者レベルでは、すべての BIOS 設定を変更することが可能です。ユーザーレベルでは、すべてではなく特定の BIOS 設定のみが変更できます。

# 2-5 BIOS Features (BIOS の機能)

GIGABYTE	JEFI DualBIOS						
	System Information	BIOS Features		Chipset	Ø Po Ma	wer nagement	⊡ <sub>Save &amp; Exit</sub>
					S.T.Mode	English	Q-Flash
Boot Option Pri Boot Option #1 Boot Option #2 Hard Drive BBS Bootup NumLock			(DEFI: hp (hp v225w (On) (Sustem)	v225w] 1100]			ler
					++: Select So Enter/Dbl Cli +/-/PU/PD: Ch F1 : General F2 : Smart 1 F5 : Previou	rreen †∔/Cl ick: Select hange Opt. L Help Nweak Mode Js Values	ick: Select Item
System Mode Sta Secure Boot Sta Administrator P User Password	te te assword		Setup Disabled		F7 : Optimiz F8 : Q-Flask F9 : System F10 : Save & F12 : Print S ESC/Right Cli	ed Defaults Information Exit Screen(FAT16	: :/32 Format Only)

## ☞ Boot Option Priorities

使用可能なデバイスから全体の起動順序を指定します。起動デバイスリストでは、GPT形式をサポートするリムーバブルストレージデバイスの前に「UEFI:」が付きます。GPTパーティションをサポートするオペレーティングシステムから起動するには、前に「UEFI:」が付いたデバイスを選択します。

また、Windows 7 (64 ビット) など GPT パーティションをサポートするオペレーティングシス テムをインストールする場合は、Windows 7 (64 ビット) インストールディスクを挿入し前に 「UEFI:」が付いた光学ドライブを選択します。

## ☞ Hard Drive/CD/DVD ROM Drive/Floppy Drive/Network Device BBS Priorities

ハードドライブ、光ドライブ、フロッピーディスクドライブ、LAN 機能からの起動をサポートするデバイスなど特定のデバイス タイプの起動順序を指定します。このアイテムで <Enter> を押すと、接続された同タイプのデバイスを表すサブメニューに入ります。上記タ イプのデバイスが1つでもインストールされていれば、この項目は表示されます。

## Bootup NumLock State

POST 後にキーボードの数字キーパッドにある NumLock 機能の有効 / 無効を切り替えます。(既定値:On)

## ∽ Security Option

パスワードは、システムが起動時、または BIOS セットアップに入る際に指定します。このア イテムを設定した後、BIOS メインメニューの Administrator Password/User Password アイテ ムの下でパスワードを設定します。

- ▶ Setup パスワードは BIOS セットアッププログラムに入る際にのみ要求されます。
- ▶ System パスワードは、システムを起動したり BIOS セットアッププログラムに入る際に要求されます。(既定値)

## ∽ Full Screen LOGO Show

システム起動時に、GIGABYTEロゴの表示設定をします。Disabled にすると、システム起動時に GIGABYTE ロゴをスキップします。(既定値:Enabled)

∽ Fast Boot Fast Boot を有効または無効にして OS の起動処理を短縮します。Ultra Fast では起動速度 が最速になります。(既定値:Disabled) ∽ SATA Support オペレーティングシステムおよび POST 中は、全 SATA デバイスは機 ► All Sata Devices 能します。(既定値) ▶ Last Boot HDD Only 以前の起動ドライブを除いて、すべての SATA デバイスは、OS 起動プ ロセスが完了するまで無効になります。 この項目は、Fast Boot が Enabled または Ultra Fast に設定された場合のみ設定可能です。 ☞ VGA Support 記動するオペレーティングシステム種別が選択できます。 ► Auto 従来のオプション ROM のみを有効にします。 ► EFI Driver EFI オプション ROM を有効にします。(既定値) この項目は、Fast Boot が Enabled または Ultra Fast に設定された場合のみ設定可能です。 ☞ USB Support Disabled OS ブートプロセスが完了するまで、全 USB デバイスは無効になって います。 ➡ Full Initial オペレーティングシステムおよび POST 中は、全 USB デバイスは機能 します。 OS ブートプロセスが完了するまで、一部の USB デバイスは無効に ► Partial Initial なっています。(既定値) Fast Boot が Enabled に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。Fast Boot が Ultra Fast に設定されている場合、この機能は無効になります。 ☞ PS2 Devices Support Disabled OS ブートプロセスが完了するまで、全 PS/2 デバイスは無効になって います。 オペレーティングシステムおよび POST 中は、全 PS/2 デバイスは機 ➡ Enabled 能します。(既定値) Fast Boot が Enabled に設定されている場合のみ、この項目を構成できます。Fast Boot が Ultra Fast に設定されている場合、この機能は無効になります。 Or NetWork Stack Driver Support ネットワークからのブートを無効にします。(既定値) Disabled ネットワークからのブートを有効にします。 ➡ Enabled この項目は、Fast Boot が Enabled または Ultra Fast に設定された場合のみ設定可能です。 Next Boot After AC Power Loss Normal Boot 電源復帰後に通常起動をします。(既定値) 電源復帰後もFast Boot設定を維持します。 Fast Boot この項目は、Fast Boot が Enabled または Ultra Fast に設定された場合のみ設定可能です。 ∽ Windows 8 Features インストールするオペレーティングシステムを選択することができます。(既定値: Other OS) ∽ CSM Support 従来のPC起動プロセスをサポートするには、UEFI CSM (Compatibility Software Module)を有 効または無効にします。 Enabled UEFI CSMを有効にします。(既定値) Disabled UEFI CSMを無効にし、UEFI BIOS起動プロセスのみをサポートします。 Windows 8 Features が Windows 8 または Windows 8 WHQL に設定されている場合のみ、こ の項目を設定できます。 BIOS セットアップ - 56 -

## ∽ LAN PXE Boot Option ROM

LANコントローラーの従来のオプションROMを有効にすることができます。(既定値: Disabled)

CSM Support が Enabledに設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

## ∽ Storage Boot Option Control

ストレージデバイスコントローラーについて、UEFIまたはレガシーのオプションROMを有 効にするかを選択できます。

▶ Disabled オプションROMを無効にします。

▶ Legacy Only レガシーのオプションROMのみを有効にします。(既定値)

▶UEFI Only UEFIのオプションROMのみを有効にします。

CSM Support が Enabledに設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

## ∽ Other PCI Device ROM Priority

CSM Support が Enabledに設定されている場合のみ、この項目を設定できます。

## Over the stack

Windows Deployment ServicesサーバーのOSのインストールなど、GPT形式のOSをインストールするためのネットワーク起動の有効/無効を切り替えます。(既定値:Disabled)

## ☞ Ipv4 PXE Support

IPv4 PXEサポートの有効/無効を切り替えます。Network stackが有効になっている場合のみ、この項目を構成できます。

## ☞ Ipv6 PXE Support

IPv6 PXEサポートの有効/無効を切り替えます。Network stackが有効になっている場合のみ、この項目を構成できます。

## ∽ Administrator Password

管理者パスワードの設定が可能になります。この項目で <Enter> を押し、パスワードをタイ プし、続いて <Enter> を押します。パスワードを確認するよう求められます。再度パスワード をタイプして、<Enter> を押します。システム起動時およびBIOS セットアップに入るときは、 管理者パスワード (またはユーザー パスワード) を入力する必要があります。ユーザー パ スワードと異なり、管理者パスワードではすべての BIOS 設定を変更することが可能です。

### ☞ User Password

ユーザー パスワードの設定が可能になります。この項目で <Enter> を押し、パスワードを タイプし、続いて <Enter> を押します。パスワードを確認するよう求められます。再度パス ワードをタイプして、<Enter> を押します。システム起動時およびBIOS セットアップに入る ときは、管理者パスワード (またはユーザー パスワード) を入力する必要があります。し かし、ユーザー パスワードでは、変更できるのはすべてではなく特定の BIOS 設定のみで す。

パスワードをキャンセルするには、パスワード項目で <Enter> を押します。パスワードを求められたら、まず正しいパスワードを入力します。新しいパスワードの入力を求められたら、パスワードに何も入力しないで <Enter> を押します。確認を求められたら、再度 <Enter> を押します。

注:ユーザーパスワードを設定する前に、最初に管理者パスワードを設定してください。

# 2-6 Peripherals (周辺機器)

GIGABYTE	JEFI DualBIOS						
	System Information	BIOS Features	<b>T</b> Peripherals	Chipset	t 🥬 Po Ma	wer nagement	🕞 <sub>Save &amp; Exit</sub>
					S.T.Mode	English	Q-Flash
Initial Display Audio LED Legacy USB Supp XHCI Hand-off EHCI Hand-off <b>USB Storage Dev</b> hp v225w 1100	Output		[PCIe 1 [Still P [Enablec [Disablec [Auto]	slot ] ode] ] ] d]			ay output will
					++: Select Sc EnteryDbl Cli +/-/PU/PD: Cli F1 : General F2 : Smart T F5 : Previou F7 : Optimiz F8 : Q-Flash F10 : Save & F10 : Save & F12 : Print S ESC/Right Cli	reen <b>1</b> 4/C1: ck: Select ange Opt. Help weak Mode is Values ed Defaults Information Exit creen(FAT16, ck: Exit	ick: Select Item //32 Format Only)

## ☞ Initial Display Output

PCI Express グラフィックス カードから、モニタ ディスプレイの最初の開始を指定します。

- ▶PCle 1 Slot 最初のディスプレイとして、PCIE\_1 スロットにあるグラフィックカードを 設定します。(既定値)
- ▶ PCle 2 Slot 最初のディスプレイとして、PCIE\_2 スロットにあるグラフィックカードを 設定します。
- ▶ PCle 3 Slot 最初のディスプレイとして、PCIE\_3 スロットにあるグラフィックカードを設定します。
- ▶PCle 4 Slot 最初のディスプレイとして、PCIE\_4 スロットにあるグラフィックカードを 設定します。

### ∽ Audio LED

- オンボードオーディオLED機能の有効/無効を切り替えます。
- ▶Off この機能を無効にします。
- Still Mode LED は常時点灯します。(既定値)
- → Beat Mode 音楽のリズムに合わせて LED の明るさが変化します。
- ▶ Pulse Mode LED の明るさは息のようにゆっくりと滑らかに変化します。

## ☞ Legacy USB Support

USB キーボード/マウスを MS-DOS で使用できるようにします。(既定値: Enabled)

## ∽ XHCI Hand-off

XHCI ハンドオフのサポートなしでオペレーティングシステムの XHCI ハンドオフ機能を有効にするかを決定します。(既定値:Enabled)

## EHCI Hand-off

EHCI ハンドオフのサポートなしでオペレーティングシステムの EHCI ハンドオフ機能を有効にするかを決定します。(既定値:Disabled)

### ☞ USB Storage Devices

接続された USB 大容量デバイスのリストを表示します。この項目は、USBストレージデバ イスがインストールされた場合のみ表示されます。

## Intel(R) Ethernet Connection

このサブメニューは、LAN 構成と関連する構成オプションの情報を提供します。

#### Chipset (チップセット) 2-7

GIGABYTE	JEFI DualBIOS						
	System Information	BIOS Features	■ Periphe	🔲 Chipset		Power Management	
					S.T.Mo	de Englis	h Q-Flash
▶ PCH sSATA Confi	guration						
▶ PCH SATA Config							
					++: Sele	ct Screen 14/	Click: Select Item
					Enter/Db	1 Click: Selec	
					+/-/PU/P	D: Change Opt.	
						neral Help	
					F2 : Sm	art Tweak Mode	
						Flash	
					F10 : Sa		
					ESC/Righ	t Click: Exit	

PCH sSATA Configuration (sSATA3 0~3 コネクター)

W.L.T.       W System from soft       E 5005 F Pearlunes       Terliphenals       Diport       Power Masgement       Terliphenals       Power International Controller       Solve 8 Exit         Soft Controller         Soft Controller         Contigured as eBata         Contigured as eBata         Contigured as eBata         Contigured as eBata         Not Totalled]         Contigured as eBata         Contigured as eBata         Contigured as eBata         Not Totalled]         Contigured as eBata <td c<="" th=""><th>GIGABTIE</th><th>OEFI DUUIBIOS</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></td>	<th>GIGABTIE</th> <th>OEFI DUUIBIOS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	GIGABTIE	OEFI DUUIBIOS									
Back     5.1-Hode     English     Q=Flash       Foil safta Configuration     Enable on Disable Safta Configuration     Enable on Disable Safta Configuration       Safta Configure Safta as     Invoid     Enable on Disable Safta Configure       Safta Configure Safta as     Invoid     Enable on Disable Safta Configure       Safta Configure Safta as     Invoid     Enable on Disable Safta Configure       Safta Fort 0     Invoid     Invoid       Port 0     Invoid     Invoid       Hot Flug     Invoid     Invoid       Safta Port 1     Invoid     Invoid       Port 1     Invoid     Invoid       Hot Flug     Invoid     Invoid       Safta Port 2     Invoi Installed]     Fill General Holp       Port 3     Invoid     Fill General Holp       Port 3     Invoid     Fill General Holp       Port 3     Invoid     Fill General Holp       Configured as eSafta     Hot Plug Supported     Fill General Holp       Port 3     Invoid     Fill General Holp       Configured as eSafta     Hot Plug Supported     Fill General Holp       Port 3     Invoid Installed]     Fill General Holp       Configured as eSafta     Hot Plug Supported     Fill General Holp       Configured as eSafta     Hot Plug Supported     Fill G		System Information	BIOS Features			Chipset		D Poi Mar	wer nagement			
Port SATA Configuration       Enable or Disable SATA Controller         SATA Controller       Enabled         Configure SATA Sat       INCL         SATA Controller       Enabled         Configure SATA Sat       INCL         SATA Controller       Enabled         SATA Port 0       Incl         Port 0       Incl         Hot Plug       Disabled         SATA Port 1       INcl Installed         Port 1       Incl         Port 2       Installed         Port 2       Installed         Port 3       Installed         Port 4       Installed         Port 5       Installed         Port 6       Installed         Port 7       Installed         Port 8       Installed         Port 9       Installed         Port 1       Installed         Port 2       Installed         Port 3       Installed         Port 4       Po	Back						S.T.	Mode	English		Q-Flash	
SATA Fort 0     [Enabled]       SATA Fort 0     [Not Installed]       Port 0     [Enabled]       Port 1     [Enabled]       Hot Plug     [Enabled]       SATA Port 2     [Installed]       Port 2     [Installed]       Port 2     [Installed]       Port 3     [Installed]       Configured as eSATA     Port Plug       Configured as eSATA     Hot Plug supported       Port 3     [Installed]       Port 4     [Installed]       Port 5     [Previous Values       SATA Port 2     [Installed]       Port 1     [Installed]       Port 2     [Installed]       Port 3     [Installed]       Port 3     [Installed]       Port 3     [Installed]       Port 13     [Installed]       Port 3     [Installed]       Port 3     [Installed]       Port 13     [Installed]       Port 14     [Installed]       Port 5     [Installed]       Port 9     [Installed]												
Configure sSATA as     [HeCI]       SSATA Port 0     [Not Installed]       Port 0     [Enabled]       Hot Plug     [Disbled]       SSATA Port 1     [Enabled]       Port 1     [Enabled]       Hot Plug     [Disbled]       SSATA Port 2     [Not Installed]       Port 2     [Not Installed]       Port 2     [Not Installed]       Port 3     [Enabled]       Configured as eSATA     [Not Installed]       Port 3     [Enabled]       Port 3     [Enabled]       Port 3     [Not Installed]       Port 3     [Enabled]       Port 3     [Not Installed]       Port 3     [Not Installed]       Port 3     [Not Installed]       Port 3     [Not Installed]       Port 3     [Installed]	sSATA Controlle	er			Enabled]							
sSATA Port 0     [Not Installed]       Port 0     [Enabled]       Hot Plug     [Enabled]       SSATA Port 1     [Not Installed]       Port 1     [Enabled]       Hot Plug     [Enabled]       SSATA Port 2     [Enabled]       Port 2     [Enabled]       Port 2     [Enabled]       Port 3     [Enabled]       Configured as eBATA     Hot Plug supported       F7 : 0 timized befaults     F7 : 0 timized befaults       F0 : 1 (Save & EATA     Hot Plug supported       F0 : 1 (Save & EATA     Hot Plug supported       F2 : Part 3     [Casabled]       Hot Plug supported     F7 : 0 timized befaults       F1 : General Help     F7 : 0 timized befaults       F2 : Saver Tweak Mode     F7 : 0 timized befaults       F3 : 0 timized befaults     F7 : 0 timized befaults       F1 : Saver AEXT     F1 : Saver AEXT       F1 : 0 timized perfaults     F1 : 0 timized perfaults       F1 : 2 : Pluf Screen (FATI6//32 : Format 0 nly)     ESO/Eight Click: Exit	Configure sSAT											
samin vic 1     (inclusion)       Port 1     (inclusion)       Hot Plug     (inclusion)       SATA Port 2     (Not Installed)       Port 12     (inclusion)       Port 2     (Not Installed)       Port 2     (inclusion)       Port 2     (inclusion)       Port 3     (inclusion)       Port 4     (inclusion)       Port 5     (inclusion)       Port 6     (inclusion)       Port 7     (inclusion)       Port 8     (inclusion)       Port 9     (inclusion)       Port 9     (inclusion)       Port 9     (inclusi	sSATA Port 0 Port 0 Hot Plug			0 1 1	Not Insta Enabled] Disabled]	illed)						
Hot Plug     [Disabled]     +: Select Screen T4/Click: Select Item       sSATA Port 2     [Not Installed]     +: Select Screen T4/Click: Select Item       Port 2     [Not Installed]     Fiter/Obi Click: Select       Hot Plug     [Disabled]     Fiter/Obi Click: Select Item       Configured as SATA     Hot Plug     Fiter/Obi Click: Select       Configured as SATA     Hot Plug supported     Fiter Click: Select       Configured as SATA     Hot Plug supported     Fiter Click: Select       Configured as SATA     Hot Plug supported     Fiter Click: Select       Configured as SATA     Hot Plug supported     Fiter Click: Select       Configured as CATA     Hot Plug supported     Fiter Click: Select				l l	Fosblodi	IIEUJ						
Not and Safa Port 2         Descented Port 2         Descented Port 3         Descented Port 3 <thdescented port<="" th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>46. 00</th><th>lact Sc</th><th>noon tike</th><th></th><th>Salact Itam</th></thdescented>							46. 00	lact Sc	noon tike		Salact Itam	
Jamo and C     Final Jack       Port 2     Enabledi       Hot Plug     Disabledi       Configured as eShTA     Hot Plug supported       SATA Port 3     INot Installedi       Port 3     Enabledi       Hot Plug     Disabledi       F8 : SATA Text 3     INot Installedi       Hot Plug     Disabledi       F9 : 9 : System Information       F10 : Save 8 Exit       F12 : Plus Conception       F12 : Sata Conception       F12 : Sate Conception	cSATA Port 2				Not Insta	1 led]	Enter	(D61 C16	rk: Selert	nec.		
Hot Plug Hot Plug Configured as eShTA Hot Plug SSTA Port 3 Hot Plug Hot Plug Hot Plug Hot Plug Hot Plug Hot Plug (Disabled) Hot Plug Disabled) Hot Plug Configured as eShTA Hot Plug Disabled) Hot Plug Disabled F7 : Previous Mode F7 : Configured Defaults F7				1	Fnabled]	Tieuj	±/=/PI	I/PD· Ch	ande Ont			
Configured as eSATA Hot Plug supported F2 : Samt Teach Mode sSATA Port 3 [Not Installed] F5 : Previous Values Port 3 [Nobled] F7 : Optimized Defaults Hot Plug [Disabled] F7 : Optimized Defaults Configured as eSATA Hot Plug Supported F3 : Settimized Defaults F1 : Samt Annual Plug Configured as eSATA Hot Plug Supported F3 : Settim Information F10 : Save & Exit F12 : Print Screen(FATIG/S2 Format Only) ESC/Right Click: Exit								General	Holn			
sSATA Port 3 [Not Installed] F5 : Previous Values Port 3 [Emabled] F5 : Ortimized Defaults Not Plug [Disabled] F8 : Q-Flash Configured as eSATA Hot Plug supported F9 : System Information F10 : Save & Exit F12 : Print Screen(FATI6/32 Format Only) ES2/Flight Click: Exit	Configured as a	esata		H	of Plug s	unnorted		Smart T	weak Mode			
Port 3 [Erabled] F7 : Optimized Defaults Hot Plug [Disabled] F7 : Optimized Defaults Configured as edite F9 : System Information F10 : Save & Exit F12 : Print Screen(FATI6/32 Format Only) ESO/Right Click: Exit	sSATA Port 3				Not Insta	11ed]		Previou	s Values			
Hot Plug [Disabled] F8 : Q-Flash Configured as eSWTA Hot Plug supported F9 : System Information F10 : Save & Exit F12 : Print Screen(FAT16/32 Format Only) ESD/Right Click: Exit								Optimiz	ed Defaults			
Configured as eSATA Hot Plug supported F9 : System Information F10 : Save & Exit F12 : Print Screen(FAT16/32 Format Only) ESO/Right Click: Exit								Q-Flash				
	Configured as e	eSata		H	ot Plug s	upported		System Save & Print S Lght Cli	Information Exit creen(FAT10 ck: Exit	1 5/32 I		

#### ☞ sSATA Controller

sSATA3 0~3 のコネクターを制御する統合された SATA コントローラを有効または無効に します。(既定値:Enabled)

#### Configure sSATA as

SATA コントローラを AHCI モードに設定するかどうかを決定します。

- ► IDE
- A しってにおしていたいなどの高いないがないためになっている。 SATAコントローラをIDEモードに構成します。 SATA コントローラーを AHCI モードに構成します。Advanced Host Controller Interface (AHCI) は、ストレージドライバが NCQ (ネイティヴ・コマンド・キューイ ング) およびホットプラグなどの高度なシリアルATA機能を有効にできるイン ► AHCI ターフェイス仕様です。(既定値)

#### ☞ sSATA Port0/1/2/3

各SATAポートを有効または無効にします。(既定値:Enabled)

∽ Hot plug

各SATAポートのホットプラグ機能を有効または無効にします。(既定値:Disabled)

## ▶ PCH SATA Configuration (SATA3 0~5 コネクター)



### ☞ SATA Controller

SATA3 0~5 のコネクターを制御する統合された SATA コントローラを有効または無効にし ます。(既定値:Enabled)

### Configure SATA as

SATAコントローラー用のRAIDの有効 / 無効を切り替えるか、SATAコントローラーをAHCI モードに構成します。

- ▶IDE SATA コントローラーを IDE モードに構成します。
- ▶ RAID SATA コントローラーに対してRAIDモードを有効にします。
- ▶ AHCI SATA コントローラーを AHCI モードに構成します。Advanced Host Controller Interface (AHCI) は、ストレージドライバが NCQ (ネイティヴ・コマンド・ キューイング) およびホットプラグなどの高度なシリアルATA機能を有効 にできるインターフェイス仕様です。(既定値)

### SATA Mode options

このサブメニューは、SATA 設定に関連する情報を提供します。

## · SATA Port 0/1/2/3/4/5

各SATAポートを有効または無効にします。(既定値:Enabled)

## Hot plug

各SATAポートのホットプラグ機能を有効または無効にします。(既定値:Disabled)

#### ∽ XHCI Mode

OSのxHCIコントローラーのオペレーティングモードを決定できます。

Smart Auto	BIOSがブート前環境でxHCIコントローラーをサポートしている場合のみ
	このモードが使用可能です。このモードはAutoに類似していますが、ブー
	ト前環境で (非G3ブートの場合) 前回ブート時に使用した設定に従って
	xHCIまたはFHCIにポートをルーティングする機能を追加します。OSの起
	動前にUSB 30デバイスの使用が可能になります。前回のブートでポー
	トをFHCIにルーティングした場合、xHCIコントローラーの有効化とリルー
	ティングは、Autoのステップに従って行います。注:BIOSが $xHCIの記動前$
	サポートに対応している場合に推奨するモードです。(既定値)
► Auto	BIOSは、共有ポートをFHCIコントローラーにルーティングします。続い
<i>,,,,</i> ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	て、ACPIプロトコルを用いてxHCIコントローラーの有効化と共有ポートの
	リルーティングを可能にするオプションを提供します。注:BIOSがxHCIの
	ブート前サポートに対応していたい場合に推奨するモードです。
▶ Enabled	結果として、すべての共有ポートがBIOSの起動プロセス中にxHClコント
Chapter and the second	ローラーにルーティングされます。BIOSがxHCIコントローラーの起動前
	サポートに対応していない場合、最初は共有ポートをFHCIコントロー
	ラーにルーティングし、その後OSブートの前にポートをxHClコントロー
	ラーにルーティングする必要があります。注: このモードではOSがxHCIコ
	ントローラーにサポートしている必要があります。OSがサポートしていな
	い場合、すべての共有ポートが動作しません。
► Disabled	USB 30ポートはFHCIコントローラーにルーティングし、xHCIコントロー
	ラーをオフにします。すべてのUSB 3.0デバイスは、xHCIソフトウェアのサ
	ポートが使用可能かに関係なく高速デバイスとして機能します。
Manual	OS の記動前に USB 3.0 ポートを xHCI または EHCI コントローラにルー
	ティングするかを決定します。また、各 USB 3.0/2.0 ポートを xHCl または
	FHCIに手動ルーティングするオプションが設けられています。

#### ∽ Audio Controller

オンボードオーディオ機能の有効/無効を切り替えます。(既定値:Auto)

#### → PCH DMI ASPM

チップセット DMI リンクに対する ASPM モードを設定することができます。(既定値: Enabled)

○ PCH Internal LAN

オンボードLAN機能の有効/無効を切り替えます。(既定値:Enabled) オンボードLANを使用する代わりに、サードパーティ製増設用ネットワークカードをインス トールする場合、この項目をDisabledに設定します。

#### Wake on LAN

呼び起こしLAN機能の有効/無効を切り替えます。(既定値:Enabled)

## ∽ Intel VT for Directed I/O (VT-d) <sup>(注)</sup>

LANのManagement Component Transport Protocol (MCTP)の有効/無効の設定ができます。(既定 値:Disabled)

C Execute Disable Bit (注)

Intel<sup>®</sup> Execute Disable Bit (Intelメモリ保護) 機能の有効/無効を切り替えます。この機能は、コン ピュータの保護を拡張して、サポートするソフトウェアおよびシステムと一緒に使用するこ とでウィルスの放出および悪意のあるバッファのオーバーフロー攻撃を減少させること ができます。(既定値:Enabled)

(注) この機能をサポートする CPU を取り付けている場合のみ、この項目が表示されます。 Intel<sup>®</sup> CPU の固有機能の詳細については、Intel の Web サイトにアクセスしてください。

## 2-8 Power Management (電力管理)

GIGABYTE	UEFI DualBIOS					
	System Information	BIOS Features		Chipset	Power Management	□ Bave & Exit
					S.T.Mode Engli	sh Q-Flash
AC BACK Power On By Key Power On P Power On By Mou ErP Soft-Off by PM Power Loading Resume by Alart Make up dat Make up hou			[Always 0 [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Instant-1 [Auto] [Disabled] 0 0	ff] ] ] ] Off] ]		the system is after AC power kays off upon turned on up is to last know ineturn
					<ul> <li>**: Select Screen 11</li> <li>Enter/Obl Click: Sele</li> <li>*/~/FU/FD: Change Opt</li> <li>F1 : General Help</li> <li>F2 : Smart Twank Hod</li> <li>F5 : Previous Values</li> <li>F7 : Optimized Defau</li> <li>F3 : System Informat</li> <li>F10 : Save &amp; Exit</li> <li>F12 : Frint Screen(FA</li> <li>ESC/Right Click: Exit</li> </ul>	/Click: Select Item ct

## 🗢 AC BACK

AC 電源損失から電源復帰した後のシステム状態を決定します。

▶ Always Off AC 電源が戻ってもシステムの電源はオフのままです。(既定値)
 ▶ Always On AC 電源が戻るとシステムの電源はオンになります。

▶ Memory AC 電源が戻ると、システムは既知の最後の稼働状態に戻ります。

## Power On By Keyboard

PS/2 キーボードのからの入力によりシステムの電源をオンにすることが可能です。 注:この機能を使用するには、+5VSBリードで1A以上を提供するATX電源装置が必要です。 ▶Disabled この機能を無効にします。(既定値)

▶ Any Key キーボードのいずれかのキーを押してシステムの電源をオンにします。
 ▶ Keyboard 98 Windows 98 キーボードの POWER ボタンを押してシステムの電源をオン にします。

```
▶ Password 1~5文字でシステムをオンにするためのパスワードを設定します。
```

## ☞ Power On Password

Power On By Keyboard が Password に設定されているとき、パスワードを設定します。 このアイテムで <Enter> を押して 5 文字以内でパスワードを設定し、<Enter> を押して受け 入れます。システムをオンにするには、パスワードを入力し <Enter> を押します。 注:パスワードをキャンセルするには、このアイテムで <Enter> を押します。パスワードを求 められたとき、パスワードを入力せずに <Enter> を再び押すとパスワード設定が消去され ます。

## ∽ Power On By Mouse

PS/2 マウスからの入力により、システムをオンにします。

注:この機能を使用するには、+5VSBリードで1A以上を提供するATX電源装置が必要です。 ▶Disabled この機能を無効にします。(既定値)

- ▶Move マウスを移動してシステムの電源をオンにします。
- ▶ Double Click マウスの左ボタンをダブルクリックすると、システムのパワーがオンになります。

#### 🗢 ErP

S5 (シャットダウン) 状態でシステムの消費電力を最小に設定します。(既定値:Disabled) 注:このアイテムをEnabled に設定すると、次の機能が使用できなくなります。アラームタイ マーによる復帰、PME イベントからの起動、マウスによる電源オン、キーボードによる電源 オン、LAN からの起動。

## ∽ Soft-Off by PWR-BTTN

電源ボタンで MS-DOS モードのコンピュータの電源をオフにする設定をします。 ⇒ Instant-Off 電源ボタンを押すと、システムの電源は即時にオフになります。(既定値) ⇒ Delay 4 Sec. パワーボタンを 4 秒間押し続けると、システムはオフになります。パワー ボタンを押して 4 秒以内に放すと、システムはサスペンドモードに入りま す。

### ∽ Power Loading

ダミーローディング機能の有効/無効を切り替えます。パワーサプライユニットのローディングが低いためにシステムのシャットダウンや起動に失敗する場合は、有効に設定してください。Autoでは、BIOS がこの設定を自動的に設定します。(既定値:Auto)

### Resume by Alarm

任意の時間に、システムの電源をオンに設定します。(既定値:Disabled) 有効になっている場合、以下のように日時を設定してください: >> Wake up day:ある月の毎日または特定の日の特定の時間にシステムをオンにします。 >> Wake up hour/minute/second:自動的にシステムの電源がオンになる時間を設定します。 注:この機能を使う際は、オペレーティングシステムからの不適切なシャットダウンまたは AC 電源の取り外しはしないで下さい。そのような行為をした場合、設定が有効にならな いことがあります。

# 2-9 Save & Exit (保存して終了)

GIGABYTE	UEFI DualBIOS					
	System Information	BIOS Features	Chipset	9 P M	ower anagement	Ge Save & Exit
				S.T.Mode	English	Q-Flash
Save a Exit Si Exit Without : Load Optimized Boot Overnide UEFI: hp v225w 1100 Save Profiles Load Profiles	etup Saving d Defaults ⊯ 1100			Exit BIOS sa ++: Select S	ving all char creen 14/Cl	nges mode. ick: Select Item
				+/-/PU/PD: C F1 : Genera F2 : Smart F5 : Previo F7 : Optimi F8 : Q-Flas F9 : System F10 : Save 8 F12 : Print ESC/Right Cl	hange Opt. 1 Help Tueak Mode us Values zed Defaults h I Information Exit Screen(FAT16. ick: Exit	/32 Format Only)

#### Save & Exit Setup

この項目で <Enter> を押し、Yesを選択します。これにより、CMOS の変更が保存され、BIOS セットアッププログラムを終了します。Noを選択するかまたは <Esc> を押すと、BIOS セットアップのメインメニューに戻ります。

### ☞ Exit Without Saving

この項目で <Enter> を押し、Yesを選択します。これにより、CMOS に対して行われた BIOS セットアップへの変更を保存せずに、BIOS セットアップを終了します。Noを選択するかまたは <Esc> を押すと、BIOS セットアップのメインメニューに戻ります。

### ∽ Load Optimized Defaults

この項目で <Enter> を押し、Yesを選択して BIOS の最適な初期設定を読み込みます。BIOS の初期設定は、システムが最適な状態で稼働する手助けをします。BIOS のアップデート後または CMOS 値の消去後には必ず最適な初期設定を読み込みます。

### ☞ Boot Override

直ちに起動するデバイスを選択できます。選択したデバイスで <Enter> を押し、Yesを選択して確定します。システムは自動で再起動してそのデバイスから起動します。

### Save Profiles

この機能により、現在の BIOS 設定をプロファイルに保存できるようになります。最大 8 つ のプロファイルを作成し、セットアッププロファイル 1 ~ セットアッププロファイル 8 とし て保存することができます。<Enter>を押して終了します。またはSelect File in HDD/USB/FDD を選択してプロファイルをストレージデバイスに保存します。

### ∽ Load Profiles

システムが不安定になり、BIOSの既定値設定をロードした場合、この機能を使用して前に 作成されたプロファイルから BIOS 設定をロードすると、BIOS 設定をわざわざ設定しなお す煩わしさを避けることができます。まず読み込むプロファイルを選択し、<Enter> を押し て完了します。Select File in HDD/USB/FDDを選択すると、お使いのストレージデバイスから 以前作成したプロファイルを入力したり、正常動作していた最後のBIOS設定 (最後の既知 の良好レコード) に戻すなど、BIOSが自動的に作成したプロファイルを読み込むことがで きます。

# 第3章 SATA ハードドライブの設定

### RAIDレベル

	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 10
ハードドライ ブの最小数	≥2	2	≥3	≥4
アレイ容量	ハードドライブの 数 * 最小ドライブ のサイズ	最小ドライブのサ イズ	(ハードドライブの 数 -1) * 最小ドライ ブのサイズ	(ハードドライブの 数/2) * 最小ドライ ブのサイズ
耐故障性	いいえ	はい	はい	はい

## SATA ハードドライブを設定するには、以下のステップに従ってください:

- A. コンピュータに SATA ハードドライブを取り付ける。
- B. BIOS セットアップで SATA コントローラーモードを設定します。
- C. RAID BIOS で RAID アレイを設定します。(注1)
- D. SATA RAID/AHCI ドライバとオペレーティングシステムをインストールします。(注2)

## 始める前に、以下のアイテムを用意してください:

- 少なくとも2台のSATAハードドライブ(最適のパフォーマンスを発揮するために、同じモデルと容量のハードドライブを2台使用することをお勧めします)。RAIDを使用しない場合、準備するハードドライブは1台のみでご使用下さい。
- Windows セットアップディスク。
- マザーボードドライバディスク。
- ・ USB メモリドライブ

## 3-1 SATA コントローラーを構成する

## A. コンピュータに SATA ハードドライブをインストールする

SATA 信号ケーブルの一方の端を SATAハードドライブの背面に、もう一方の端をマザーボードの空いている SATA ポートに接続します。RAID セットを設定する場合は、必ず、ハードドライブを SATA3 0~5 ポートに接続してください。次に、電源装置からハードドライブに電源コネクターを接続します。

(注 1) SATA コントローラーで RAID を作成しない場合、このステップをスキップしてください。

(注2) SATA コントローラーが AHCI または RAID モードに設定されているときに要求されます。

## B. BIOS セットアップで SATA コントローラーモードを設定する

SATA コントローラーコードがシステム BIOS セットアップで正しく設定されていることを確認し てください。

### ステップ 1:

コンピュータの電源をオンにし、POST(パワーオンセルフテスト)中に <Delete> を押して BIOS セットアップに入ります。Chipset/PCH SATA Configuration に移動します。SATA Controller が有効で あることを確認してください。RAID を作成するには、Configure SATA as を RAID にします (図 1)。 RAID を作成しない場合、この項目を IDE または AHCI に設定します。

GIGABYTE" UE	FI DualBIOS						
● <sub>н.і.т.</sub>	System Information	BIOS Features		Chipset	D Pou Man	ier Nagement	
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash
PCH SATA Configur							
SATA Controller Configure SATA as			[Enabled] [RAID]				
SATA Port 0 Software Preserve Port 0 Hot Plug Configured as eSA			Hitachi H Unknown (Enabled) (Disabled Hot Plug	DS721 – 50 J supported			
SATA Device Typ			[Hard Dis	k Drive]			
SATA Port 1 Software Preserve Port 1 Hot Plug			Hitachi H Unknown [Enabled] [Disabled	08721 - 50 ]	↔: Select Scr Enter/Dbl Clic +/–/PU/PD: Cha F1 : General	reen T↓/Cli ck: Select ange Opt. Help	ck: Select Item
Configured as eSA SATA Device Typ SATA Port 2			Hot Plug [Hard Dis [Not Inst	supported k Drive] alled]	F2 : Smart Tu F5 : Previous F7 : Optimize	weak Mode s Values ed Defaults	
Software Preserve Port 2 Hot Plug			Unknown [Enabled] [Disabled		F8 : Q-Flash F9 : System ) F10 : Save & E	Information Exit	
Configured as eSA			Hot Plug	supported •	F12 : Print So ESC/Right Clic	creen(FAT16∕: ck: Exit	32 Format Only)

図1

ステップ 2:

UEFI RAID を構成する場合は「C-1」のステップに従ってください。従来の RAID ROM に入るに は、設定を保存して BIOS セットアップを終了します。詳細情報については「C-2」を参照してくだ さい。



♪このセクションで説明した BIOS セットアップメニューは、マザーボードによって異 なることがあります。表示される実際の BIOS セットアップオプションは、お使いのマ ザーボードおよび BIOS バージョンによって異なります。

## C-1.UEFI RAID の設定

Windows 8.1/8 64bitのみUEFI RAID構成をサポートしています。

ステップ 1:

BIOS セットアップで、**BIOS Features** に移動し、**Windows 8 Features** を **Windows 8** に、**CSM Support** を **Disabled** に設定します(図2)。変更を保存し、BIOS セットアップを終了します。

GIGABYTE:	JEFI DualBIOS							
● н.і.т.	System Information	BIOS Features		Chipse		Ø Po Ma	wer nagement	
					S.T.M	lode	English	Q-Flash
Boot Option Pri Boot Option #1 Boot Option #2 Hard Drive BBS								
Bootup NumLock Security Option Full Screen LOG								
Fast Boot			[D1sabled	_				
Windows 8 Featu			[Windows	8]		lect Sc		lick: Select Item
CSM Support			[Disabled		Enter/I	2001 Cli 2001 Cli	ick: Select	
network brack						General	l Help	
System Mode Sta						Smart T	weak Mode	
Secure Boot Sta			Disabled					
Secure Boot						Optimiz		
adula intentes D					F8 : I	Q-Flash		
Huministrator P						System Source	Evit	
user Passion of						Print S ght Cli	Coreen(FAT1)	

図2

ステップ 2:

システムの再起動後、再度 BIOS セットアップに入ります。続いて Peripherals/Intel(R) Rapid Storage Technology サブメニューに入ります (図 3)。



図 3

- 67 -

#### ステップ 3:

Intel(R) Rapid Storage Technology メニューにおいて、Create RAID Volume で <Enter> を押して Create RAID Volume 画面に入ります。Name の項目で 1~16 文字 (文字に特殊文字を含めるこ とはできません) のボリューム名を入力し、<Enter> を押します。次に、RAID レベルを選択しま す (図 4)。サポートされる RAID レベルには RAID 0、RAID 1、RAID 10、と RAID 5 が含まれています (使用可能な選択は取り付けられているハードドライブの数によって異なります)。次に、下 矢印キーを用いて Select Disks に移動します。

GIGABYTE	UEFI DualBIOS						
	System Information	BIOS Features	<b>T</b> Peripherals	Chipset	Demo	er agement [	
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash
RAID Level:			[RAIDO(St	ripe)]			
		JP1532ER02VP1K 41 JP1532FR3AB	Level: RAIDO(Stripe)	8			
			RAID T(MIFFOF)				
					++: Select Scr Enter/Dbl Clic +/-/PU/PD: Cha F1 : General F2 : Smart Tw F5 : Previous F7 : Optimize F8 : Q-Flash F9 : System I F10 : Save & E	een ti/Clic k: Select nge Opt. Help eak Mode Values d Defaults nformation xit	<: Select Item
					ESC/Right Clic	k: Exit	z Pormat Unity)

凶 4

#### ステップ 4:

Select Disks の項目で、RAID アレイに含めるハードドライブを選択します。選択するハードドラ イブ上で <スペース> キーを押します (選択したハードドライブには "X" の印が付きます)。スト ライブブロックサイズ (図 5) を設定します。ストライブブロックサイズは 4 KB~128 KB まで 設 定できます。ストライプブロックサイズを選択したら、容積容量を設定します。

GIGABYTE	UEFI DualBIOS						
	System Information	BIOS Features	<b>T</b> Peripherals	C Chipse	t 🥬 M	ower anagement	
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash
		Strip	Size:	$\otimes$			
		JP1532FR3ABN	4KB				
			8KB				
Strip Size:							
			2268				
			52KB				
			64KB		++: Select S	creen †∔/Cli	ck: Select Item
			128KB		Enter/Db1 C1	ick: Select	
Select at lea	IST TWO CIISKS				+/-/PU/PD: C	nange Upt.	
					F1 : Genera	Tupok Modo	
					FE I Boouto	INEAK HOUE	
					E7 : Dotimi	zed Defaults	
					F8 : 0-F1as	h	
					F9 : Sustem	Information	
					F10 : Save &		
					F12 : Print	Screen (FAT16/	32 Format Only)
					ESC/Right Cl		
			図 5				

ステップ 5: 容量を設定後、Create Volume に移動し、<Enter> を押して開始します。(図 6)



図 6

完了すると、Intel(R) Rapid Storage Technology 画面に戻ります。RAID Volumes に新しい RAID ボ リュームが表示されます。詳細情報を見るには、ボリューム上で <Enter> を押して RAID レベル の情報、ストライプブロックサイズ、アレイ名、アレイ容量などを確認します (図 7)。

	GIGABYTE	U	EFI DualBIOS							
			System Information	BIDS Features	T Per	ipherals	Chipse	a Ø	Power Management	
L	Back							S.T.Mode	English	Q-Flash
	Volume Action									
1	Defete									
	Name: RAID Level: Strip Size: Size: Status: Bootable:					Volume1 RAIDO(Str 16KB 931.5GB Normal Yes				
►										
Þ								Enter/Db1 C	lick: Select	
								+/-/PU/PU:	⊂nange upτ. ⊝l Heln	
								F2 : Smart	Tueak Mode	
								F8 : Q-F1a	sh 	
								F10 : Save	a Exit	
Γ										
Γ										

- 69 -

#### Delete RAID Volume

RAID アレイを削除するには、Intel(R) Rapid Storage Technology 画面において削除するボリューム上で <Enter> を押します。RAID VOLUME INFO 画面に入ったら、Delete で <Enter> を押して Delete 画面に入ります。Yes で <Enter> を押します (図 8)。

<b>GIGABYTE</b>	UEFI DualBIOS						
	System Information	BIOS Features	₹ Peripherais	Chipset	Ø Po Ma	wer nagement	
Back					S.T.Mode	English	Q-Flash
Delete Delete the P ALL DATA ON	AID volume? VOLUME WILL BE LOST!						
► Yes							
					++: Select Sc Enter/Dbl Cli +/-/PU/PD: Cl F1 : General F2 : Smart 1 F5 : Previou F7 : Optimiz F6 : Q-Flash F9 : System F10 : Save & F12 : Print S ESC/Right Cli	rreen 14/01 ick: Select hange Opt. i Help fweak Mode is Values red Defaults information Exit Screen (FAT16 ick: Exit	

図 8

### C-2.Legacy RAID ROMを設定する

Intel<sup>®</sup> legacy RAID BIOS セットアップユーティリティに入って、RAID アレイを設定します。非 RAID 構成の場合、このステップをスキップし、Windows オペレーティングシステムのインストールに 進んでください。

ステップ 1:

POST メモリテストが開始された後でオペレーティングシステムがブートを開始する前に、「Press <Ctrl-I> to enter Configuration Utility」(図 9)。<Ctrl> + <I>を押して RAID 設定ユーティリティ に入ります。



図 9

ステップ 2:

<Ctrl> + <l> を押すと、MAIN MENU スクリーンが表示されます (図 10)。

## RAIDボリュームを作成する

RAID アレイを作成する場合、MAIN MENU で Create RAID Volume を選択し < Enter> を押します。



#### ステップ 3:

CREATE VOLUME MENU スクリーンに入った後、Name の項目で 1~16 文字 (文字に特殊文字を 含めることはできません) のボリューム名を入力し、<Enter> を押します。次に、RAID レベルを 選択します (図 11)。サポートされる RAID レベルには RAID 0、RAID 1、RAID 10、と RAID 5 が含ま れています (使用可能な選択は取り付けられているハードドライブの数によって異なります)。 <Enter>を押して続行します。

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 13.1.0.2126 Copyright (C) Intel Corporation. All Rights Reserved.								
	[ CREATE VOLUME MENU ] Name : Volume0 RAID Level : RAID0(Stripe) Disks : Select Disks Strip Size : 16KB Capacity : 931.5 GB Sync : N/A Create Volume							
	[ HELP ]							
RAID 0:Stripes data (performance).								
[↑↓]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select					
図 11								

#### ステップ 4:

Disks の項目で、RAID アレイに含めるハードドライブを選択します。取り付けたドライブが 2台のみの場合、ドライブはアレイに自動的に割り当てられます。必要に応じて、ストライブブロックサイズ (図 12) を設定します。ストライブブロックサイズは 4 KB~128 KB まで 設定できます。 ストライプブロックサイズを選択してから、<Enter> を押します。

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 13.1.0.2126 Copyright (C) Intel Corporation. All Rights Reserved.							
	CREATE Nam Nam RAID Levo Disk Strip Siz Capacit Syn	VOLUME MENU ]           e:         Volume0           d:         RAID0(Stripe)           s:         Select Disks           e:         16KB           y:         931.5 GB           c:         N/A           Create Volume					
[ HELP ] The following are typical values: RAID0 - 128KB RAID10 - 64KB RAID5 - 64KB							
[↑↓]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select				
IXI 12							
ステップ 5:

アレイの容量を入力し、<Enter>を押します。最後に、Create Volume で <Enter>を押し、RAID アレイの作成を開始します。ボリュームを作成するかどうかの確認を求められたら、<Y>を押して確認するか <N>を押してキャンセルします (図 13)。



図 13

完了したら、DISK/VOLUME INFORMATION セクションに、RAID レベル、ストライブブロックサイズ、アレイ名、およびアレイ容量などを含め、RAID アレイに関する詳細な情報が表示されます(図 14)。



RAID BIOS ユーティリティを終了するには、<Esc>を押すか MAIN MENU で6. Exit を選択します。

これで、SATA RAID/AHCI ドライバディスケットを作成し、SATA RAID/ACHI ドライバとオペレーティ ングシステムをインストールできるようになりました。

### リカバリボリュームオプション

Intel<sup>®</sup> Rapid Recover Technologyでは指定されたリカバリドライブを使用してデータとシステム操作を容易に復元できるようにすることで、データを保護しています。Rapid Recovery Technology では、RAID 1 機能を採用しているため、マスタードライブからリカバリドライブにデータをコピーすることができます。必要に応じて、リカバリドライブのデータをマスタドライブに復元することができます。

始める前に:

- ・リカバリドライブは、マスタドライブより大きな容量にする必要があります。
- リカバリボリュームは、2 台のハードドライブがある場合のみ作成できます。リカバリボ リュームと RAID アレイはシステムに同時に共存することはできません。つまり、リカバリボ リュームがすでに作成されている場合、RAID アレイを作成できません。
- デフォルトで、オペレーティングシステムにはマスタドライブのみが表示されます。リカバリ ドライブは非表示にされています。

ステップ 1:

ステップ 2:

MAIN MENU で Create RAID Volume を選択し、<Enter>を押します(図 15)。



図 15

ボリューム名を入力した後、RAID Level アイテムの下で Recovery を選択し<Enter>を押します (図 16)。

Intel(R) Cop	Rapid Storage Technolo right (C) Intel Corpora	ogy - Option ROM - 13.1.0.2126 ation. All Rights Reserved.	
	[ CREATE VOI Name : RAID Level : Disks : Strip Size : Capacity : Sync :	UME MENU ] Volume0 Recovery Select Disks N/A 465.7 GB Continuous Create Volume	
	[ HE	ELP]	
Recov	very:Copies data betwee	en a master and a recovery disk.	
[↑↓]-Change [1	[AB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select
	図 1	6	

SATA ハードドライブの設定

ステップ 3:

Select Disks アイテムの下で、<Enter>を押します。SELECT DISKS ボックスで、マスタドライブに 対して使用するハードドライブには<Tab>を押し、リカバリドライブに対して使用するハードド ライブには <Space> を押します。(リカバリドライブの容量がマスタドライブの容量より大きい ことを確認してください)、<Enter>を押して確認します(図 17)。



図 17

### ステップ 4:

Sync の項目を、Continuous または On Request を選択します(図 18)。Continuous に設定されて いるとき、両方のハードドライブがシステムに取り付けられていれば、マスタドライブのデータ を変更するとその変更はリカバリドライブに自動的かつ連続してコピーされます。On Request では、オペレーティングシステムの Intel® Rapid Storage Technology ユーティリティを使用してマス タドライブからリカバリドライブに手動でデータを更新できます。On Request では、マスタドラ イブを以前の状態に復元することもできます。

	Intel(R) Rapid Storage Tec Copyright (C) Intel C	hnology - Option ROM - 13.1.0.2120 orporation. All Rights Reserved.	5
	CREATH Na RAID Le Di Strip S Capac Sy	: VOLUME MENU ] me : Volume0 vel : Recovery sks : Select Disks ize : N/A ity : 0.0 GB //nc : Continuous Create Volume	
	Selı On Request: v Continuous: vol	: [ HELP ]	
[↑↓]-Change	[TAB]-Next	[ESC]-Previous Menu	[ENTER]-Select
		図 18	

ステップ 5:

最後に、Create Volume の項目で <Enter> を押してリカバリボリュームの作成を開始し、オンスクリーンの指示に従って完了します。

#### Delete RAID Volume

RAID アレイを削除するには、MAIN MENU で Delete RAID Volume を選択し、<Enter> を押します。 DELETE VOLUME MENU セクションで、上または下矢印キーを使用して削除するアレイを選択 し、<Delete> を押します。選択を確認するように求められたら (図 19)、<Y> を押して確認するか <N> を押して中断します。



図 19

### **Acceleration Options**

このオプションにより、Intel® IRSTユーティリティを使用して作成された高速化ドライブ / ボ リューム (図 20) の状態を表示できるようになります。アプリケーションエラーまたはオペレー ティングシステムの問題によりIntel® IRSTユーティリティを動作させることができなくなった場 合は、RAID ROMユーティリティにあるこのオプションを使用して、高速化をなくすかまたは手 動で同期を有効にする必要があります (最大化モードのみ)。 ステップ:

Acceleration Options で MAIN MENU を選択し、<Enter>を押します。

高速化をなくすために、高速化するドライブ/ボリュームを選択してから <R> を押し、<Y> で確 定します。

キャッシュデバイスと高速化ドライブ/ボリュームのデータを同期するには、<S> を押してから <Y> を押して確定します。

		Intel(R) Rapid Storage Copyright (C) Inte	Technology - Op el Corporation. A	tion ROM - 13.1.0.2126 All Rights Reserved.		
[		[ ACCI	ELERATION OP	fions ] <del></del>		
	Name	Туре	Capacity	Mode	Status	
	DISK PORT 3	Non-RAID Disk	465.7GB	Enhanced	In Sync	
						]
			[ HELP ]			1
		Press 's' to sync	hronize data from	the cache device to		
		the A	Accelerated Disk/	Volume		
		Press 'r' to ren	nove the Disk/Vol	ume Acceleration		
		G:IT IS RECOMMEND	DED THAT YOU	PERFORM A SYNCHRO	NIZATION	
		BEFORE F	REMOVING ACC	CELERATION		
	[↑↓]-Select			[ESC]-	Previous Menu	

図 20

SATA ハードドライブの設定

# 3-2 SATA RAID/AHCI ドライバーとオペレーティングシステムの インストール

BIOS 設定が正しく行われていれば、Windows 8.1/8/7 をいつでもインストールできます。

### A. Windows のインストール

ー部のオペレーティングシステムにはすでに Intel<sup>®</sup> SATA RAID/AHCI ドライバが含まれているた め、Windows のインストールプロセス中に RAID/AHCI ドライバを個別にインストールする必要 はありません。オペレーティングシステムのインストール後、「Xpress Install」を使用してマザー ボードドライバディスクから必要なドライバをすべてインストールして、システムパフォーマン スと互換性を確認するようにお勧めします。インストールされているオペレーティングシステ ムが、OS インストールプロセス中に追加 SATA RAID/AHCI ドライバの提供を要求する場合は、 以下のステップを参照してください。

ステップ 1:

ドライバディスクの BootDrv にある IRST フォルダをお使いの USBメモリドライブにコピーします。

ステップ 2:

Windows セットアップディスクからブートし、標準の OS インストールステップを実施します。画面でドライバを読み込んでくださいという画面が表示されたら、Browseを選択します。

ステップ 3:

USBメモリドライブを挿入し、ドライバの場所を閲覧します。ドライバの場所は次の通りです。 Windows 32 ビット:\iRST\32Bit Windows 64 ビット:\iRST\64Bit

ステップ 4:

図 1 に示した画面が表示されたら、Intel(R) Desktop/Workstation/Server Express Chipset SATA RAID Controller を選択し、Next をクリックしてドライバをロードし OS のインストールを続行します。

😧 📸 Windows Setup		<b>X</b>
Select the driver to install		
Intel(R) Desktop/Workstation/Server Express Chipset SATA RAID Controller (G:)/RST/328H/aSt	orAC.inf}	
$\overleftarrow{\boldsymbol{\nabla}}$ . Hide drivers that aren't compatible with this computer's hardware.		
Brgwse	N	ext

図 1

### B.アレイを再構築する

再構築は、アレイの他のドライブからハードドライブにデータを復元するプロセスです。再構築は、RAID 1、RAID 5、RAID 10 アレイに対してのみ、適用されます。以下の手順では、新しいドライブを追加して故障したドライブを交換し RAID 1 アレイに再構築するものとします。(注:新しいドライブは古いドライブより大きな容量にする必要があります。)

コンピュータの電源をオフにし、故障したハードドライブを新しいものと交換します。コン ピュータを再起動します。

### 自動再構築を有効にする

ステップ 1:

「Press <Ctrl-I> to enter Configuration Utility」というメッセージが表示されたら、<Ctrl> + <I> を押して RAID 構成ユーティリティに入ります。RAID 構成ユーティリティに入ると、次の画面が表示されます。



ステップ 2:

新しいハードドライブを選択して再構築するアレイに追加し、<Enter> を押します。オペレー ティングシステムに入ると、自動再構築が実行されますという次の画面が表示されます。この 段階で自動再構築を有効にしないと、オペレーティングシステムでアレイを手動で再構築する 必要があります(詳細については、次のページを参照してください)。



SATA ハードドライブの設定

## ・ オペレーティングシステムで再構築を実行する

オペレーティングシステムに入っている間に、チップセットドライバがマザーボードドライバ ディスクからインストールされていることを確認します。デスクトップから Intel<sup>®</sup> Rapid Storage Technology ユーティリティを起動します。

Intel® Rapid Storage Techno	10gy - 0 ×
State Same Parlamente Same	intel
Hange Yolden Marc Angelow Marc The Constraint of the Constraint of the Constraint of the Marc The Constraint of the Constraint of the Constraint of the Band State of the Constraint of the Cons	Integration to Control of Control

ステップ 1:

Manageメニューに移動し、Manage Volume でRebuild to another disk をクリックします。



ステップ2: 新しいドライブを選択してRAIDをリビルド し、Rebuildをクリックします。

Status (1999)
Constraints of the second seco

画面左のStatus 項目にリビルド進捗状況 が表示されます。



ステップ 3: RAID 1ボリュームを再構築した後、Status にNormalとして表示されます。

### ・ マスタドライブを以前の状態に復元する (リカバリボリュームの場合のみ)

要求に応じて更新するモードで2台のハードドライブをリカバリボリュームに設定すると、必 要に応じてマスタドライブのデータを最後のバックアップ状態に復元できます。たとえば、マ スタドライブがウイルスを検出すると、リカバリドライブのデータをマスタドライブに復元する ことができます。

ステップ 1:

Intel® RAID構成ユーティシティのMAIN MENU で4. Recovery Volume Option を選択します。 RECOVERY VOLUMES OPTIONS メニューで、Enable Only Recovery Disk を選択してオペレーティ ングシステムのリカバリドライブを表示します。オンスクリーンの指示に従って完了し、RAID構 成ユーティシティを終了します。

Intel(R) Rapid Storage Tec Copyright (C) Intel C	chnology - Option ROM - 13.1.0.2126 orporation. All Rights Reserved.
[ RECOVERY V	OLUME OPTIONS ]
1.Enable Only 2.Enable Only	Recovery Disk Master Disk
[ SELECT R	ECOVERY VOLUME ]
Name         Level         Capar           ▶ Volume0         Recovery(OnReq)         465.7	city Status Bootable GB NeedsUpdate Yes
Select a Recovery vo	olume to do the operation.
	PRACEL Selecte (ENITED) Done
[↑↓]-select [ESC	]-Previous Menu [ENTER]-Select
V     and hash long long long     and long       V     V     V     V       V     V     V     V	Data Recovery     Are you sure you want to copy all the data from the recovery disk to the master disk?     WARNING: Completing this action will override any master disk changes since the last update.     You can continue using other applications during this time.
Loomerood for sand Crossmith Loomerood for sand Crossmith Source and the Manufacture and the Manufacture and the Manufacture and the Cost of the Cost	More help
	ステップ 3: Yes をクリックして、データの復元を開始 します。
人テツノ2: Intel <sup>®</sup> Bonid Storage Technology フーティル	
The Rapid Storage Technology ユーアイク ティの Manage メニューに移動 Manage	
Volume で Recover data をクリックします。	12 teal # Rajad Strange Technology - 🗢 💌
Image: Contract of the contra	Image: Control of the second secon
画面左のStatus 項目にリビルド進捗状況 が表示されます。	ステップ4: リカバリボリュームが完了した後、Status に Normal として表示されます。
 SATA ハードドライブの設定	- 80 -

- 80 -

# 第4章 付録

# ドライバのインストール



- ドライバをインストールする前に、まずオペレーティングシステムをインストールします。(以下の指示は、例として Windows 8.1 オペレーティングシステムを使用します。)
- オペレーティングシステムをインストールした後、マザーボードのドライバディスクを 光学ドライブに挿入します。画面右上隅のメッセージ「このディスクの操作を選択す るにはタップしてください」をクリックし、「Run.exeの実行」を選択します。(またはマイ コンピュータで光学ドライブをダブルクリックし、Run.exe プログラムを実行します。)

「Xpress Install」はシステムを自動的にスキャンし、インストールに推奨されるすべてのドライバを リストアップします。Xpress Install ボタンをクリックすると、「Xpress Install」が選択されたすべてのド ライバをインストールします。または、矢印 ③アイコンをクリックすると、必要なドライバを個別 にインストールします。

8	Intel X99 Ver 1.0 B14.0715.1 -	
GIGABYTE	Xpress Install	
Chipset Drivers	Install Chipset Drivers and recommended Software We recommend that you install the drivers and software listed below for your motherboard. Please click "Xpress Install" install all the drivers automatically.	
A Application Software	Click the Volton on the right of an application to install it. Xpress Install	
	Google Drive 💽 Version:1.7.4018.3496 Size:23.32MB	^
	Store your files safely and access them from any device Learn more By installing this application, you agree to the Google DriveTerms and Use and the Privacy Policy.	
Google	Google Chrome ?a faster way to browse the even Version 22.0.1229.95 Size: 34.13MB	
	Google Search built into the address bar Stable and Secure learn more By installing this application, you agree to the Google Chrome Terms of use and Privacy Policy.	
	Coogle Toolbar for Internet Explorer	
	Google Toolbar makes web browsing more convenient Search from any website, Translate web pages instantly Share your flownet sates with finend Learn more by ensigning this application you gave to the Google Toolar Terms and Conditions and the Privacy Policy.	
	Version:2014     Size:213.10MB	
	Your Power Against Online Threat. Stops Viruses, spyware, and cybercriminal with real-time protection. Enzyos online activities addy, without stowdowns or distruptions.	U



ソフトウェアについては、GIGABYTEのウェブサイトにアクセスしてください。

# 規制声明

### 規制に関する注意

この文書は、当社の書面による許可なしにコピーできません、また内容を第三者への開示や不 正な目的で使用することはできず、違反した場合は起訴されることになります。当社はここに記 載されている情報は印刷時にすべての点で正確であるとします。しかしこのテキスト内の誤りま たは脱落に対してGIGABYTEは一切の責任を負いません。また本文書の情報は予告なく変更する ことがありますが、GIGABYTE社による変更の確約ではありません。

## 環境を守ることに対する当社の約束

高効率パフォーマンスだけでなく、すべてのGIGABYTEマザーボードはRoHS (電気電子機器に関 する特定有害物質の制限とWEEE (廃電気電子機器)環境指令、およびほとんどの主な世界的安 全要件を満たしています。環境中に有害物質が解放されることを防ぎ、私たちの天然資源を最 大限に活用するために、GIGABYTEではあなたの「耐用年数を経た」製品のほとんどの素材を責 任を持ってリサイクルまたは再使用するための情報を次のように提供します。

### RoHS(危険物質の制限)指令声明

GIGABYTE製品は有害物質(Cd、Pb、Hg、Cr+6、PBDE、PBB)を追加する意図はなく、そのような物質 を避けています。部分とコンポーネントRoHS要件を満たすように慎重に選択されています。さら に、GIGABYTEは国際的に禁止された有毒化学薬品を使用しない製品を開発するための努力を 続けています。

## WEEE(廃電気電子機器)指令声明

GIGABYTEは2002/96/EC WEEE(廃電気電子機器)の指令から解釈されるように国の法律を満たして います。WEEE指令は電気電子デバイスとそのコンポーネントの取り扱い、回収、リサイクル、廃棄 を指定します。指令に基づき、中古機器はマークされ、分別回収され、適切に廃棄される必要が あります。

### WEEE記号声明



以下に示した記号が製品にあるいは梱包に記載されている場合、この製品を他の廃 棄物と一緒に廃棄してはいけません。代わりに、デバイスを処理、回収、リサイクル、廃 棄手続きを行うために廃棄物回収センターに持ち込む必要があります。廃棄時に廃 機器を分別回収またはリサイクルすることにより、天然資源が保全され、人間の健康 と環境を保護するやり方でリサイクルされることが保証されます。リサイクルのために 廃機器を持ち込むことのできる場所の詳細については、最寄りの地方自治体事務所、家庭ごみ

廃棄サービス、また製品の購入店に環境に優しい安全なリサイクルの詳細をお尋ねください。

- ◆ 電気電子機器の耐用年数が過ぎたら、最寄りのまたは地域の回収管理事務所に「戻し」リサイ クルしてください。
- 耐用年数を過ぎた製品のリサイクルや再利用についてさらに詳しいことをお知りになりたい 場合、製品のユーザーマニュアルに記載の連絡先にお問い合わせください。できる限りお客 様のお力になれるように努めさせていただきます。

最後に、本製品の省エネ機能を理解して使用し、また他の環境に優しい習慣を身につけて、本製 品購入したときの梱包の内装と外装 (運送用コンテナを含む) をリサイクルし、使用済みバッテ リーを適切に廃棄またはリサイクルすることをお勧めします。お客様のご支援により、当社は電 気電子機器を製造するために必要な天然資源の量を減らし、「耐用年数の過ぎた」製品の廃棄 のための埋め立てごみ処理地の使用を最小限に抑え、潜在的な有害物質を環境に解放せず適 切に廃棄することで、生活の質の向上に貢献いたします。











 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. アドレス: No.6, Baogiang Rd., Xindian Dist., New Taipei City 231. Taiwan TEL:+886-2-8912-4000 FAX:+886-2-8912-4005 技術および非技術。サポート(販売/マーケティング): http://esupport.gigabyte.com WEBアドレス(英語): http://www.gigabyte.com WEBアドレス(中国語): http://www.gigabyte.tw G.B.T.INC.- U.S.A. TEL:+1-626-854-9338 FAX:+1-626-854-9326 技術サポート:http://esupport.gigabyte.com 保証情報: http://rma.gigabyte.us Webアドレス: http://www.gigabyte.us • G.B.T.INC (USA) - メキシコ Tel:+1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano) FAX:+1-626-854-9326 Correo: soporte@gigabyte-usa.com 技術サポート:http://rma.gigabyte.us Webアドレス: http://latam.giga-byte.com • Giga-Byte SINGAPORE PTE.LTD.- シンガポール WEBアドレス: http://www.gigabyte.sg ・タイ WEBアドレス: http://th.giga-byte.com ・ ベトナム WEBアドレス: http://www.gigabyte.vn

• NINGBO G.B.T.TECH.TRADING CO., LTD.- 中国 WEBアドレス: http://www.gigabyte.cn 上海 TEL:+86-21-63400912 FAX:+86-21-63400682 北京 TEL:+86-10-62102838 FAX:+86-10-62102848 武漢 TEL:+86-27-87685981 FAX:+86-27-87579461 広州 TEL:+86-20-87540700 FAX:+86-20-87544306 成都 TEL:+86-28-85483135 FAX:+86-28-85256822 西安 TEL:+86-29-85531943 FAX:+86-29-85510930 瀋陽 TEL:+86-24-83992342 FAX:+86-24-83992102 • GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED - インド WEBアドレス: http://www.gigabyte.in ・ サウジアラビア WEBアドレス: http://www.gigabyte.com.sa • Gigabyte Technology Pty. Ltd. - オーストラリア WEBアドレス: http://www.gigabyte.com.au

・ G.B.T.TECHNOLOGY TRADING GMBH - ドイツ	・ ハンガリー
WEBアドレス: http://www.gigabyte.de	WEBアドレス: http://www.giga-byte.hu
G.B.T.TECH.CO., LTD U.K.	・トルコ
WEBアドレス: http://www.giga-byte.co.uk	WEBアドレス: http://www.gigabyte.com.tr
・ Giga-Byte Technology B.V オランダ	・ロシア
WEBアドレス: http://www.giga-byte.nl	WEBアドレス: http://www.gigabyte.ru
・ GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - フランス	・ ポーランド
WEBアドレス: http://www.gigabyte.fr	WEBアドレス: http://www.gigabyte.pl
・スウェーデン	・ ウクライナ
WEBアドレス: http://www.gigabyte.se	WEBアドレス: http://www.gigabyte.ua
・ イタリア	・ルーマニア
WEBアドレス: http://www.giga-byte.it	WEBアドレス: http://www.gigabyte.com.ro
・スペイン	・ セルビア
WEBアドレス: http://www.giga-byte.es	WEBアドレス: http://www.gigabyte.co.rs
・ ギリシャ	・ カザフスタン
WEBアドレス: http://www.gigabyte.com.gr	WEBアドレス: http://www.giga-byte.kz
<ul> <li>チェコ共和国</li> </ul>	
WEBアドレス: http://www.gigabyte.cz	

\_

\_

## • GIGABYTE eSupport

技術的または技術的でない(販売/マーケティング)質問を送信するには: http://esupport.gigabyte.com

GIGABYTE		OSupport
News	Downloads	FAQ Warranty
f 8 🍇	Sign in with GIGABYTE Passpo The mail:	n